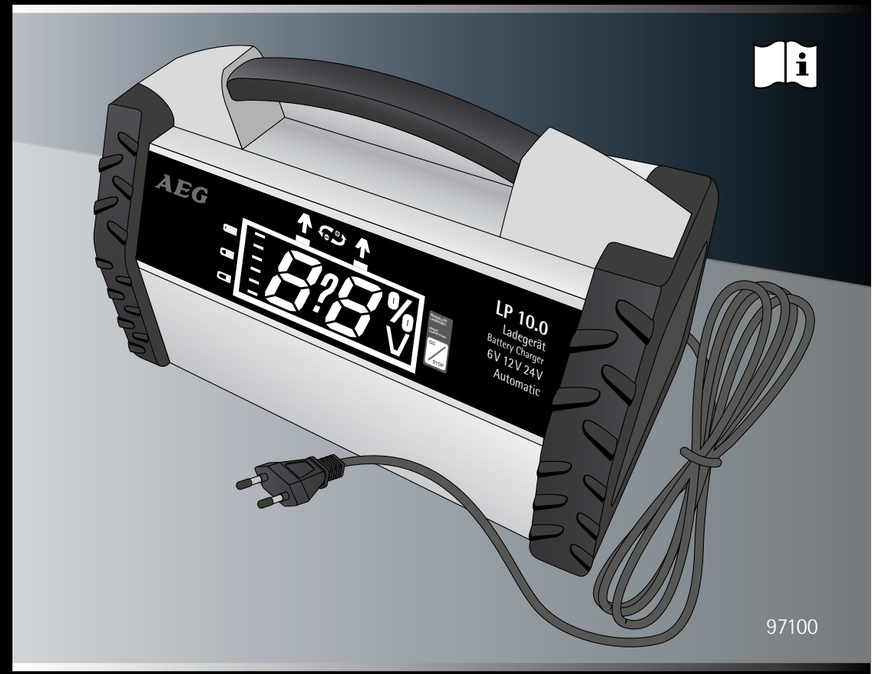
Ladegerät
LP 10.0

AEG



SystemPartnerAutoteile GmbH & Co. KG
Greschbachstr. 1 76229 Karlsruhe

SystemPartnerAutoteile GmbH & CO.
Industrie Str. 31 CH-8112 Otelfingen

SPA Systems s.r.o. Pod Visnovkou 1661/37
140 00 Praha 4 - Krc - CZ

www.aeg-automotive.com
AEG is a registered trademark used under license from AB Electrolux (publ)

Stand der Informationen: 11 / 2010 • Ident.-No.: 97100112010

(D)
Ladegerät
Bedienungs- und Sicherheitshinweise

(GB)
Charger
Operation and Safety Notes

(FR)
Chargeur
Instructions d'utilisation et consignes de sécurité

(IT)
Caricabatteria
Indicazioni per l'uso e per la sicurezza

(CZ)
Nabíječka
Pokyny pro obsluhu a bezpečnostní pokyny

(SK)
Nabíjačka
Pokyny pre obsluhu a bezpečnostné pokyny

(D)
Klappen Sie vor dem Lesen die Seite mit den Abbildungen aus und machen Sie sich anschließend mit allen Funktionen des Gerätes vertraut.

(GB)
Before reading, unfold the page containing the illustrations and familiarise yourself with all functions of the device.

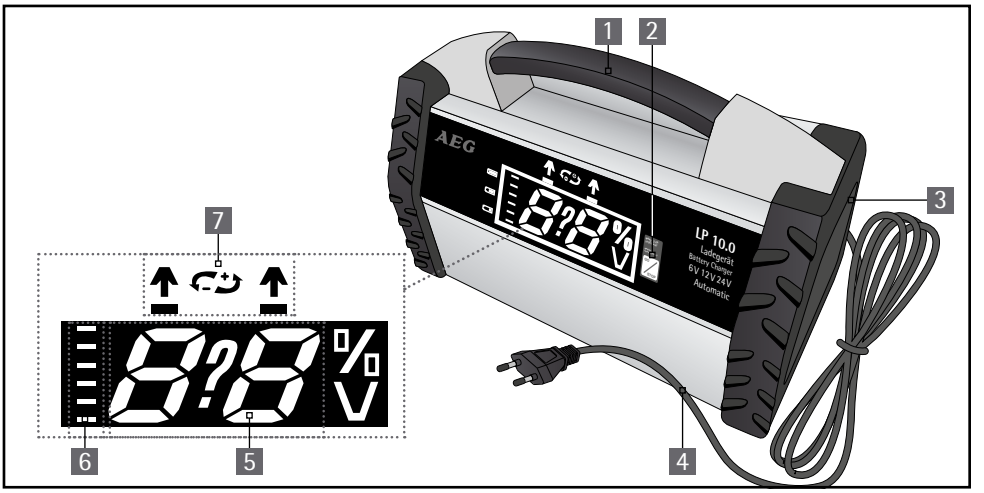
(FR)
Avant de lire le mode d'emploi, ouvrez la page contenant les illustrations et familiarisez-vous ensuite avec toutes les fonctions de l'appareil.

(IT)
Prima di leggere aprire la pagina con le immagini e prendere confidenza con le diverse funzioni dell'apparecchio.

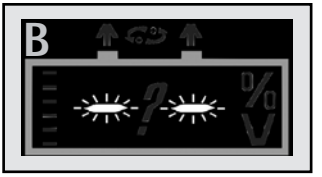
(CZ)
Před čtením si otevřete stranu s obrázky a potom se seznamte se všemi funkcemi přístroje.

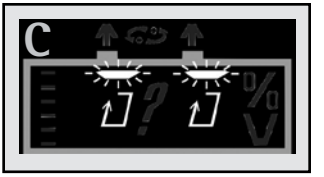
(SK)
Pred čítaním si odklopte stranu s obrázkami a potom sa oboznámte so všetkými funkciami prístroja.

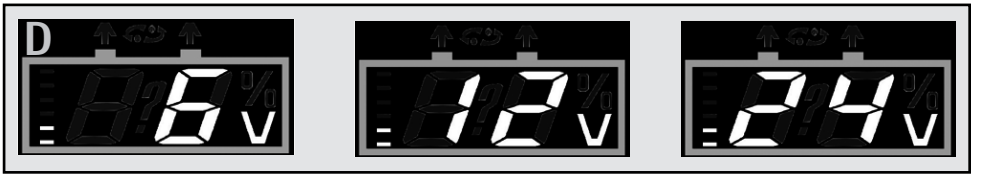
D	Bedienungs- und Sicherheitshinweise	Seite	5
GB	Operation and Safety Notes	Page	13
FR	Instructions d'utilisation et consignes de sécurité	Page	21
IT	Indicazioni per l'uso e per la sicurezza	Pagina	29
CZ	Pokyny pro obsluhu a bezpečnostní pokyny	Strana	37
SK	Pokyny pre obsluhu a bezpečnostné pokyny	Strana	45

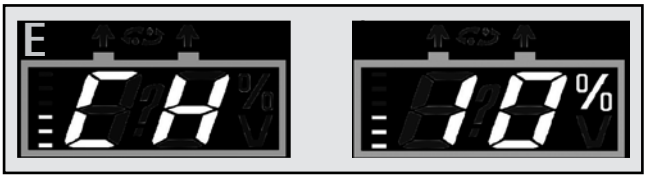

1
2
3
4
5
6
7
AEG
LP 10.0
Ladegerät
Battery Charger
6V 12V 24V
Automatic

A


B


C


D
6V
12V
24V


E
CH
10%

F
SL

G
FL

H
FU

I

J

Einleitung
Bestimmungsgemäßer Gebrauch ... Seite 6
Lieferumfang ... Seite 6
Teilebeschreibung ... Seite 6
Technische Daten ... Seite 7

Sicherheit
Allgemeine Sicherheitshinweise ... Seite 7
Sicherheitshinweise für Ladegeräte ... Seite 7

Betrieb
Vor dem Aufladen einer Batterie ... Seite 9
Batterie anschließen ... Seite 9
Ladevorgang starten ... Seite 10

Fehlersuche ... Seite 11

Reinigung, Pflege und Wartung ... Seite 11

Service ... Seite 12

Garantie ... Seite 12

Entsorgung ... Seite 12

In dieser Bedienungsanleitung/am Gerät werden folgende Piktogramme verwendet:			
	Bedienungsanleitung lesen!		Explosionsgefahr!
	Warn- und Sicherheitshinweise beachten!		Stromschlaggefahr!
	Lebens- und Unfallgefahr für Kleinkinder und Kinder!		Entsorgen Sie Verpackung und Gerät umweltgerecht!

Ladegerät LP 10.0

Einleitung

Machen Sie sich vor der ersten Inbetriebnahme mit allen Funktionen des Gerätes vertraut und informieren Sie sich über den richtigen Umgang mit dem Gerät. Lesen Sie hierzu die nachfolgende Bedienungsanleitung sorgfältig. Bewahren Sie diese Anleitung gut auf. Händigen Sie alle Unterlagen bei Weitergabe des Gerätes an Dritte ebenfalls aus.

Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Das Ladegerät ist für das Aufladen, Erhaltungsladen, Warten und die Regenerierung von 6V, 12V und 24V Gleichstrombatterien (nur wieder aufladbare, wartungsfreie, geschlossene Batterien oder Blei-Säure Batterien (SLA)), wie sie in Autos, Schiffen, LKWs und anderen Fahrzeugen eingebaut sind, vorgesehen.

Das beinhaltet verschiedene Arten von Blei-Säure-Batterien wie:
- Nassbatterien/geschlossene Bleibatterien (Flüssigelektrolyt)
- Gel-Batterien (geleeartiges Elektrolyt)
- AGM-Batterien (Elektrolyt in Glasfaservlies)
- Wartungsfreie Batterien und VRLA-Batterien (Blei-Säure-Batterien mit Überdruckventil)

Die Kapazität kann reichen von:
- 6V 1,2Ah bis 12Ah
- 12V 1,2Ah bis 180Ah
- 24V 20Ah bis 100Ah

Das Ladegerät kann mit den Klemmen direkt an die Batterie angeschlossen werden.
Das Ladegerät ist nicht dafür vorgesehen, andere Batteriearten als die zuvor genannten aufzuladen.
Das Gerät ist ausschließlich für den privaten Gebrauch zugelassen. Jede andere Verwendung oder Veränderung des Gerätes gilt als nicht bestimmungsgemäß und birgt erhebliche Gefahren. Für Schäden, die aus bestimmungswidriger Verwendung entstanden sind, übernimmt der Hersteller keine Haftung.

Lieferumfang

Kontrollieren Sie unmittelbar nach dem Auspacken den Lieferumfang. Prüfen Sie das Gerät sowie alle Teile auf Beschädigungen. Nehmen Sie ein defektes Gerät oder Teile nicht in Betrieb.

1 Ladegerät LP 10.0
1 Bedienungsanleitung

Teilebeschreibung

1 Tragegriff
2 Taste GO/STOP (manueller Ladestart)
3 Klemmenfach
4 Netzkabel mit Netzstecker
5 Anzeige Ladestatus und Modus

6 Anzeige Batteriezustand
7 Fehler-Anzeige

Technische Daten

Artikel-Nr.:	97100
Eingangsspannung:	200 - 240 V ~ 50 Hz
Ausgangsspannung:	6 V / 12 V / 24 V ⎓ automatisch
Ausgangsstrom:	10 A DC max.
Effektivität:	>88 %
Batterietypen:	6 V / 12 V / 24 V Blei-Säure-Batterien (Blei-Säure-, Gel-, AGM-, Deep-Cycle-Batterien)
Batteriekapazität:	20 - 225 Ah
Umgebungstemperatur:	0 °C - 50 °C
IP-Klasse (Schutzart):	IP65, wasserfest
Maße:	270 x 171 x 145 mm
Gewicht:	2 kg

Sicherheit

Allgemeine Sicherheitshinweise

⚠ WARNUNG! Lesen Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen. Versäumnisse bei der Einhaltung der Sicherheitshinweise und Anweisungen können elektrischen Schlag, Brand und / oder schwere Verletzungen verursachen. Bewahren Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen für die Zukunft auf.

-
LEBENS- UND UNFALLGEFAHR FÜR KLEINKINDER UND KINDER! Lassen Sie Kinder niemals unbeaufsichtigt mit dem Verpackungsmaterial. Es besteht Erstickungsgefahr.
- Dieses Gerät ist nicht dafür bestimmt, durch Personen (einschließlich Kinder) mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangels Erfahrung und / oder mangels Wissen benutzt zu werden, es sei denn, sie werden durch eine für ihre Sicherheit zuständige Person beaufsichtigt oder erhielten von ihr Anweisungen, wie das Gerät zu benutzen ist. Kinder sollten beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen.
- Der Hersteller ist nicht verantwortlich für Schäden verursacht durch:
  - Unsachgemäßen Anschluss und / oder Betrieb
  - Äußere Krafteinwirkung, Beschädigungen des Gerätes und / oder Beschädigungen von Teilen des Gerätes durch mechanische Einwirkungen oder Überlastung.
  - Jede Art von Veränderungen des Gerätes.
  - Verwendung des Gerätes zu Zwecken, die nicht in dieser Bedienungsanleitung beschrieben wurden.
  - Folgeschäden durch nicht bestimmungsgemäße und / oder unsachgemäße Verwendung und / oder defekte Batterien.
  - Feuchtigkeit und / oder unzureichende Belüftung.
  - Unberechtigtes Öffnen des Gerätes. Das führt zum Wegfall der Gewährleistung.

Sicherheitshinweise für Ladegeräte

- Halten Sie das Gerät aus der Reichweite von Kindern fern. Kinder verstehen oder erkennen mögliche Risiken im Umgang mit elektrischen Geräten nicht. Kinder sollten überwacht werden um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Ladegerät spielen.
- Stellen Sie sicher, dass sich das Gerät immer an einem sicheren Standort befindet. Setzen Sie das Gerät nicht Regen oder nassen Bedingungen aus. Vermeiden Sie es, Wasser oder andere Flüssigkeiten darüber zu verschütten oder zu tropfen. Dringt Wasser in elektrische Geräte in, erhöht sich das Risiko eines Stromschlags.
- Stellen Sie sicher, dass alle Stecker und Kabel frei von Feuchtigkeit sind. Schließen Sie das Gerät niemals mit feuchten oder nassen Händen an das Stromnetz an.

- Fassen Sie die Batteriepole, die Batterieklemmen oder die Ringanschlüsse nicht an, wenn das Gerät an Wechselstrom angeschlossen ist.
- Entfernen Sie alle Kabel des Gerätes von der Batterie, bevor Sie versuchen, mit Ihrem Fahrzeug zu fahren.
- Trennen Sie das Gerät immer vom Wechselstrom, wenn Sie es nicht benutzen.
- Trennen Sie das Gerät immer, indem Sie den Netzstecker herausziehen, aber niemals durch Abklemmen eines Anschlusskabels.
- Wenn die Kabel durch scharfkantige Wände, z. B. Metallwände, geleitet werden müssen, verwenden Sie leere Schläuche oder Kabelkanäle, um eine Beschädigung der Kabel zu vermeiden. Legen Sie elektrische Kabel so, dass es nicht möglich ist, über sie zu stolpern und dass eine Beschädigung verhindert wird.
- Platzieren Sie das Gerät niemals über oder in Nähe der zu ladenden Batterie. Gase aus der Batterie lassen das Ladegerät korrodieren und beschädigen es. Stellen Sie das Ladegerät so weit entfernt wie möglich von der Batterie auf, wie es das Gleichstromkabel zulässt.
- Decken Sie das Gerät während des Ladevorgangs nicht ab.
- Verwenden Sie das Kabel niemals, um das Gerät zu tragen oder zu ziehen. Beschädigte Kabel erhöhen das Risiko eines Stromschlags.
- Betreiben Sie das Gerät nur, wenn alle Kabel und das Gehäuse frei von Beschädigungen sind.
- Wenn mitgelieferte Kabel beschädigt sind, müssen sie von qualifiziertem Fachpersonal ausgetauscht werden, um eine Gefährdung zu vermeiden.
- Betreiben Sie das Gerät niemals, wenn es hingefallen ist oder anderweitig beschädigt wurde. Bringen Sie es zur Inspektion und Reparatur zu einem qualifizierten Elektriker.
- Alle Wartungsarbeiten müssen von qualifizierten Elektrikern ausgeführt werden.
- Bauen Sie das Gerät nicht auseinander. Falsche Montage kann zu elektrischem Stromschlag oder Feuer führen.
- Stellen Sie niemals einen Kurzschluss her oder überbrücken Sie die Ein- und Ausgänge des Gerätes mit Hilfe von metallischen Objekten. Verwenden Sie nur die mitgelieferten Anschlusskabel, um das Gerät an eine Batterie anzuschließen.
- Wenn ein Verlängerungskabel verwendet wird, muss der Kabelquerschnitt für den benötigten Strom für den vom Gerät verbrauchten Strom ausreichen.
- Überprüfen Sie die Eingangsspannung (200 - 240 V AC) und stellen Sie sicher, dass sie mit der Netzspannung übereinstimmt. Andernfalls kann die Funktion des Gerätes beeinträchtigt werden.
- Vergewissern Sie sich immer, dass das Gerät nicht an Wechselstrom angeschlossen ist, wenn Sie es an eine Batterie anschließen und wenn Sie es von einer Batterie trennen.
- Schließen Sie immer zuerst die positive Ladeklemme (rot) an den positiven Pol der Batterie an (nicht mit der Karosserie des Autos verbunden, markiert mit P oder +).
- Schließen Sie dann die negative Ladeklemme (schwarz) an die Karosserie des Autos an, entfernt vom Batteriegehäuse des Autos, entfernt von der Batterie und entfernt von der Treibstoffleitung. Dann kann das Ladegerät an eine geeignete Netzstromsteckdose angeschlossen werden.
- Trennen Sie nach dem Aufladen zuerst das Ladegerät vom Netzstrom. Entfernen Sie dann, in dieser Reihenfolge, zunächst den Anschluss an der Karosserie (-) und dann den Batterieanschluss (+).
- Schauen Sie nicht auf die Batterie, wenn Sie das Ladegerät an die Stromsteckdose anschließen.

⚠ **WARNUNG!** Versuchen Sie niemals, nicht wieder aufladbare, beschädigte oder gefrorene Batterien aufzuladen.

- Dieses Ladegerät ist nur für die angegebenen Batterien geeignet (wartungsfreie, geschlossene, Blei-Säure-Batterien (SLA) oder Gel-Batterien und darf nicht für das Aufladen von Akkus, NiCd oder anderen Arten von Batterien verwendet werden. Verwenden Sie es nicht für irgendwelche anderen Zwecke.

- Verwenden Sie das Ladegerät nicht für das Aufladen von Trockenzellenbatterien. Diese können platzen und zu Verletzungen von Personen und zu Sachbeschädigung von Eigentum führen.
- Verwenden Sie das Gerät nicht als Stromversorgung für ein elektrisches Niederspannungssystem.
- Stellen Sie sicher, dass Sie die Bedienungsanleitung und alle Sicherheitsanweisungen, die mit der aufzuladenden Batterie oder dem Fahrzeug, in das die Batterie eingebaut werden soll, geliefert wurden, gelesen und verstanden haben.
- Vermeiden Sie jeglichen Kontakt mit ätzender Batteriesäure. Wenn Ihr Gesicht mit Batteriesäure in Kontakt kommt, waschen Sie es gründlich unter fließendem Wasser und setzen Sie sich mit Ihrem Arzt in Verbindung. Sollten Ihre Augen in Kontakt mit Batteriesäure kommen, spülen Sie sie mindestens 5 Minuten lang mit fließendem Wasser und setzen Sie sich mit Ihrem Arzt in Verbindung.
- Achten Sie immer auf die richtige Polarität, wenn Sie das Gerät an eine Batterie anschließen.
- Dieses Ladegerät wurde nicht für die Stromversorgung von Wohnwagen konstruiert.
- Dieses Ladegerät wurde nicht als Zubehör zum Einbau in das Fahrzeug konstruiert.
- Der Batterieanschluss, der nicht mit der Karosserie verbunden ist, muss zuerst angeschlossen werden. Der andere Anschluss erfolgt an der Karosserie, entfernt von der Batterie und der Treibstoffleitung. Dann wird das Ladegerät an die Netzstromversorgung angeschlossen
- **⚠ WARNUNG! EXPLOSIONSGEFAHR!** Beim Aufladen kann es aufgrund der Freisetzung von Gas zu Blasenbildung kommen. Dieses Gas ist entflammbar und explosiv!
- Laden Sie die Batterie niemals in der Nähe von offenem Feuer oder an Orten auf, wo es zu Funkenbildung kommen kann.
- Stellen Sie immer ausreichende Belüftung sicher.
- Verbinden und trennen Sie die Batterieanschlusskabel nur dann, wenn das Ladegerät nicht an die Wechselstrom-Wandsteckdose angeschlossen ist.

Betrieb

Vor dem Aufladen einer Batterie

- Wenn die Batterie vor dem Aufladen aus dem Fahrzeug entfernt werden muss, entfernen Sie immer zuerst den geerdeten Anschluss von der Batterie. Stellen Sie außerdem sicher, dass alle anderen Verbraucher im Fahrzeug ausgeschaltet sind.
- Gewährleisten Sie ausreichende Belüftung, um die Verteilung von giftigen Dämpfen oder Gasen zu erlauben.
- Stellen Sie sicher, dass die Batteriepole sauber sind. Wenn die Batterie über eine abnehmbare Entlüftungskappe verfügt, füllen Sie jede Batteriezelle bis zu dem vom Batteriehersteller empfohlenen Pegel mit destilliertem Wasser auf. Überfüllen Sie die Zellen nicht.
- Wenn die Batterie keine Kappen hat, beziehen Sie sich auf die Anweisungen des Herstellers in Bezug auf das Aufladen und die Ladegeschwindigkeit.

Batterie anschließen

- **⚠ WARNUNG! STROMSCHLAGGEFAHR!** Vergewissern Sie sich immer, dass das Ladegerät nicht an die 230 V-Wechselstromsteckdose angeschlossen ist, wenn Sie es an eine Batterie anschließen.
- Stellen Sie sicher, dass der Bereich um die Batterie herum während des Ladevorgangs gut belüftet ist.
- ☐ Schließen Sie die positive Ladeklemme (rot) an den positiven Pol der Batterie an (markiert mit P oder +).

- Schließen Sie die negative Ladeklemme (schwarz) an den negativen Pol der Batterie an (markiert mit N oder -).
- Stellen Sie sicher, dass beide Polklemmen guten Kontakt mit den entsprechenden Anschlusspolen haben.
- Stecken Sie den Netzstecker 4 in eine geeignete Wechselstromsteckdose ein.

Im Falle eines Anschlusses mit falscher Polarität wird die Stromversorgung zur Batterie unterbrochen, Warnanzeige lt. Display (siehe Abbildung A).

Ladevorgang starten

- Schließen Sie die Klemmen mit der richtigen Polarität an die Batterie an.
- Stecken Sie den Netzstecker 4 in eine geeignete Wechselstromsteckdose ein. Anzeige lt. Display (siehe Abbildung B).

Batterieerkennung
Das Ladegerät beginnt nun, die Spannung der Batterie festzustellen. Es kann einige Minuten dauern, bis der Vorgang beendet ist. Anzeige während des Vorgangs lt. Display (siehe Abbildung C).

Wenn die Batteriegröße festgestellt wurde, zeigt das Display die Spannung der angeschlossenen Batterie an (6V, 12V, 24V siehe Abbildung D). Außerdem zeigt die Ladeanzeige den laufenden Ladevorgang an.

Ladevorgang läuft
Nach Bestätigung der Batteriespannung beginnt das Ladegerät, die Batterie aufzuladen. Das Display zeigt für einige Sekunden „CH" an (siehe Abbildung E).
Das Ladegerät zeigt dann den Prozentsatz der Aufladung an (siehe Abbildung E).

Langsames Laden
Wenn die Batterie zu 90% aufgeladen ist, wechselt das Ladegerät in den SLOW CHARGE Modus, mit einer niedrigeren Spannung, um die verbleibende Kapazität der Batterie aufzufüllen.
Das wird auf dem Bedienfeld durch „SL" zusammen mit dem nach oben und unten aufleuchtenden Ladebalken angezeigt (siehe Abbildung F).

Erhaltungsladen
Wenn die Batterie fast voll ist, passt das Ladegerät die Ausgangsspannung und die Stromstärke an, um den Ladevorgang zu optimieren.
In diesem Zustand zeigt das Display des Ladegerätes „FL" an. Der Ladebalken ist jetzt auch vollständig (siehe Abbildung G).

Voll aufgeladen
Die Batterie ist zu 100% aufgeladen, wenn im Display die Anzeige „FU" erscheint (siehe Abbildung H). Der Vorgang wird jetzt gestoppt und die Batterie kann vom Ladegerät abgeklemmt werden.

Stark entladene Batterien retten
Nach dem Anschließen und vor Beginn des Ladevorgangs stellt das Ladegerät automatisch die Spannung der Batterie fest.
Liegt die Spannung unter 1V (bei 6V Batterien), 7,5V (bei 12V Batterien) oder 15,5V (bei 24V Batterien), wird die Batterie als stark entladen eingestuft.
Aufgrund der internen Sicherheitsschaltung wird das Gerät nicht mit dem Aufladevorgang beginnen.

- Erzwingen Sie in diesem Falle den Beginn des Ladevorgangs, indem Sie die Taste GO/STOP (manueller Ladestart) 2 drücken.

Liegt die Spannung bei >1,0V (bei 6V Batterien), >8V (bei 12V Batterien) oder >16V (bei 24V Batterien), leitet das Ladegerät im Batterieerkennungsstadium einen Ladevorgang zur Batterieregenerierung ein. Wenn die Spannung innerhalb kurzer Zeit ein vorbestimmtes Niveau erreicht, wird der eigentliche Ladevorgang eingeleitet.

Wenn die Spannung der Batterie in beiden Fällen nicht in kurzer Zeit ein vorbestimmtes Niveau erreicht, wird das Ladegerät den Ladevorgang abbrechen und anzeigen, dass bei der Batterie ein Fehler vorliegt, Anzeige It. Display (siehe Abbildung I).

Batterie entladen
Wenn eine Batterie erst kürzlich vollständig aufgeladen wurde, ist es nicht empfehlenswert, sie erneut aufzuladen, bevor sie entleert oder zumindest teilentladen wurde. Wird eine vollständig aufgeladene Batterie an das Ladegerät angeschlossen, so wird der Ladevorgang nicht gestartet und die Anzeige „dc" (siehe Abbildung J) erscheint.

Fehlersuche

Häufig können Störungen vom Anwender behoben werden. Bitte lesen Sie diese Tabelle für mögliche Lösungen bei allgemeinen Problemen durch.

⚠ = Fehler
▷ = Mögliche Ursache
▶ = Abhilfe

⚠ Die Batterie ist angeschlossen und das Ladegerät ist eingeschaltet, lädt jedoch nicht.
▷ Die Batterie ist stark entladen.
▶ Drücken Sie die Taste GO / STOP (manueller Ladestart) 2, um den Beginn des Ladevorgangs zu erzwingen.

⚠ Die Anzeigen leuchten in einer unbeständigen Weise auf, die nicht in der Bedienungsanleitung erklärt wird.
▷ Das Ladegerät könnte defekt sein.
▶ Ziehen Sie den Netzstecker 4 des Gerätes heraus und stecken Sie ihn wieder ein. Besteht das Problem weiter, wenden Sie sich Zwecks Austausch an Ihre Verkaufsstelle.

⚠ Die Anzeige FULL CHARGE schaltet sich wenige Minuten nach Beginn des Ladevorgangs ein.
▷ Die Batterie könnte voll aufgeladen oder kürzlich aufgeladen worden sein, wodurch die Batteriespannung hoch genug ist, um sie voll aufgeladen erscheinen zu lassen.
▶ Wenn sich die Batterie in einem Fahrzeug befindet, schalten Sie für einige Minuten die Scheinwerfer ein, um die Spannung der Batterie zu reduzieren und versuchen Sie einen erneuten Start des Ladevorganges.

⚠ Das Ladegerät wurde aus der Wandsteckdose herausgezogen, das Display zeigt jedoch immer noch an.
▷ Die Batterie liefert Strom an das Display.
▶ Klemmen Sie die Batterie ab.

Reinigung, Pflege und Wartung

Ihr Ladegerät kann mit minimalem Pflegeaufwand über Jahre funktionsfähig gehalten werden.

- Reinigen Sie die Klemmen jedes Mal nach Beendigung des Ladevorgangs. Wischen Sie, um Korrosion zu vermeiden, jegliche Batterieflüssigkeit ab, die eventuell mit den Klemmen in Kontakt gekommen ist.
- Rollen Sie die Kabel ordentlich auf, wenn Sie das Ladegerät lagern. Das hilft, versehentliche Beschädigungen der Kabel und des Ladegerätes zu vermeiden.
- Gelegentliche Reinigung des Ladegerätes mit einem weichen Tuch erhält die Oberfläche glänzend und hilft dabei, Korrosion zu verhindern.
- Lagern Sie das Ladegerät an einem sauberen und trockenen Ort.

Service

⚠ **WARNUNG! Lassen Sie das Gerät nur von qualifiziertem Fachpersonal reparieren.** Damit wird die Sicherheit des Gerätes sichergestellt und bleibt erhalten.

⚠ **WARNUNG! Lassen Sie den Austausch des Steckers oder der Anschlussleitung immer von qualifiziertem Fachpersonal ausführen.** Damit wird die Sicherheit des Gerätes sichergestellt und bleibt erhalten.

Garantie

Die allgemeinen Garantiebedingungen beziehen sich auf Produktions- und Materialdefekte. Falls das Gerät fehlerhaft ist, bringen Sie es zu Ihrem Fachhändler bzw. der betreffenden Verkaufsstelle zurück. Um die Garantie- und Reparaturarbeiten am Gerät zu beschleunigen, brauchen Sie Folgendes:

- Eine Kopie des Kassenzettels (Lieferschein, Kassenbon) mit dem Erwerbsdatum.
- Grund für die Beschwerde oder Beschreibung des Fehlers.

Entsorgung

Die Verpackung besteht aus umweltfreundlichen Materialien, die Sie über die örtlichen Recyclingstellen entsorgen können.

Werfen Sie Elektrogeräte nicht in den Hausmüll!

Gemäß Europäischer Richtlinie 2002/96/EC über Elektro- und Elektronik-Altgeräte und Umsetzung in nationales Recht müssen verbrauchte Elektrogeräte getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.

Über Entsorgungsmöglichkeiten für ausgediente Elektrogeräte informieren Sie sich bitte bei Ihrer Gemeinde- oder Stadtverwaltung.

Abbildungen können geringfügig vom Produkt abweichen. Änderungen, die dem technischen Fortschritt dienen, vorbehalten. Dekoration nicht enthalten.

AEG

Introduction
Intended use ... Page 14
Scope of delivery ... Page 14
Part description ... Page 14
Technical data ... Page 15

Security
General safety guidelines ... Page 15
Safety notices for chargers ... Page 15

Operation
Prior to charging a battery ... Page 17
Connecting the battery ... Page 17
Starting the charging process ... Page 17

Troubleshooting ... Page 18

Cleaning, care and service ... Page 19

Service ... Page 19

Warranty ... Page 19

Disposal ... Page 19

In this operating manual/this device the following pictogram's are used:			
	Read operating manual!		Explosion hazard!
	Observe warning- and safety guidelines!		Hazard of electrical schock!
	Danger to life and danger of accident for children!		Dispose the packaging environmentally friendly!

Charger LP 10.0

Introduction

Make yourself familiar with all functions before first start-up of the equipment and gain inform you about correct handling the device. Read for this the following operating manual carefully. Store this manual carefully. Pass on all documents also when passing on the device to third parties.

Intended use

The charger is intended for charging, float charging, servicing and the regeneration of 6V, 12V and 24V direct current batteries (only rechargeable, maintenance-free, closed batteries or lead-acid batteries (SLA)), as they are installed in cars, ships, trucks and other vehicles.

This includes different types of lead-acid batteries like:
- wet cell batteries/closed lead batteries (liquid electrolyte)
- gel-batteries (gel-like electrolyte)
- AGM-batteries (electrolyte in fibreglass fleece)
- maintenance-free batteries and VRLA-batteries (lead-acid-batteries with overpressure valve)

The capacity may range from:
- 6V 1,2Ah to 12Ah
- 12V 1,2Ah to 180Ah
- 24V 20Ah to 100Ah

The charger can be connected directly to the battery using the clamps.
The charger is not designed to charge other batteries than those stated above.
It is exclusively certified for the private use. All other use or change to the device is considered as not intended and bears substantial dangers. The manufacturer does not take over any liability for damages arising from unintended use.

Scope of delivery

After unpacking immediately check the scope of delivery. Examine the device and all parts for damages. Do not take a defective device or part into operation.

1 Charger LP 10.0
1 Instruction manual

Part description

1 Carrying handle
2 Button GO/STOP (manual start of charging process)
3 Clamp box
4 Power cable with power plug
5 Display charging status and mode

6 Display battery condition
7 Error display

Technical data

Article No.:	97100
Input voltage:	200 - 240 V ~ 50 Hz
Output voltage:	6 V / 12 V / 24 V ⎓ automatic
Output current:	10 A DC max.
Effectiveness:	>88 %
Battery types:	6 V / 12 V / 24 V lead-acid-batteries (lead-acid, gel-, AGM-, deep-cycle-batteries)
Battery capacity:	20 - 225 Ah
Surrounding temperature:	0 °C - 50 °C
IP-Class (protection type):	IP65, waterproof
Dimensions:	270 x 171 x 145 mm
Weight:	2 kg

Security

General safety guidelines

⚠ WARNING! Read all safety guidelines ad instructions. Omissions regarding the compliance to safety guidelines and instructions can cause electrical shock, fire and/or serious injuries.
Keep all safety guidelines and instructions for future reference.

-
DANGER OF ACCIDENT AND LIFE FOR INFANTS AND CHILDREN!
Never leave children unsupervised with the packing material. There is danger of suffocation.
- This device is not intended for use by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental abilities or lack of experience and/or lack of knowledge unless they are supervised by a person responsible for their security or received instructions from this person, how the equipment is to be used. Children should be supervised, in order to guarantee that they do not play with the device.
- The manufacturer is not responsible for damages caused by:
  - Improper connection and / or operation
  - Exterior force, damage of the device and / or damages of parts of the device caused by mechanical impact or overload.
  - Any type of modifications to the device.
  - Utilization of the device for purposes that were not described in this instruction manual.
  - Consequential damages caused by not intended and / or improper utilization and / or defective batteries.
  - Moisture and / or insufficient ventilation.
  - Unauthorized opening of the device. This causes the guarantee to become invalid.

Safety notices for chargers

- Keep the device away from children. Children do not understand or perceive possible risks when handling electrical devices. Children should be supervised to ensure that they do not play with the charger.
- Ensure that the device is always stored at a safe location. Do no subject the device to rain or wet conditions. Avoid pouring or dripping water or other liquids over it. If water penetrates electrical devices, the risk of an electric shock increases.
- Ensure that all plugs and cables are free of moisture. Never connect the device to the power grid with wet or moist hands.
- Do not touch the battery poles, the battery clams or the ring connectors if the device is connected to alternative current.
- Remove all cables of the device from the battery before trying to drive your vehicle.
- Always disconnect the device from the alternative current when you are not using it.
- Always disconnect the device by pulling out

the power plug, but never by unclamping a connecting cable.

- If the cables need to be lain over walls with sharp edges, for example metal walls, use empty tubes or cable ducts to prevent damage to the cables. Lay electrical cables in a way so that it is not possible to stumble over them and damage is prevented.
- Never place the device over or close to the battery to be charged. Gases from the battery make the charger corrode and damage it. Set up the charger as far away from the battery as the direct current cable allows you to.
- Do not cover the device while charging.
- Never use the cable to carry the device or to pull it. Damaged cables increase the risk of an electrical shock.
- Only operate the device if all cables and the casing are intact.
- If supplied cables are damaged, they must be replaced by qualified specialists to prevent hazards.
- Never operate the device if it fell down or was damaged any other way. For inspection and repair, take it to a qualified electrician.
- All maintenance work must be conducted by qualified electricians.
- Never disassemble the device. False assembly may lead to electrical shock or fire.
- Never short circuit the device or connect the inlets and outlets of the device by using metal objects. Only use the supplied connecting cables to connect the device to a battery.
- If an extension cable is used, the cable diameter must be sufficient for the power required for the power used by the device.
- Check the input voltage (200 - 240 V AC) and ensure that it corresponds with the grid voltage. Otherwise the function of the device may impeded.
- Always assure yourself that the device is not connected to alternative current when you connect it to a battery and disconnect it.
- Always connect the positive charger clamp (red) to the positive pole (not connected with the body of the car, marked with P or +).
- Then connect the negative charger clamp (black) to the car body, away from the battery casing of the car, away from the battery and the fuel line. Then, the charger can be connected to an adequate power socket.
- After charging, disconnect the charging device from the power first. Then, in this sequence, disconnect the connection on the car body first (-), and then the battery connection (+).
- Do not look at the battery when connecting the charger to power.

⚠ **WARNING!** Never try to charge damaged, non-rechargeable or frozen batteries.

- This charger is only adequate for the listed batteries (maintenance-free, closed, lead-acid-batteries (SLA) or gel batteries and may not be used to charge non rechargeable, NiCd or other types of batteries. Do not use it for any other purposes.
- Do not use the charger to charge dry cell batteries. These may explode and injure people and cause material damage of property.
- Do not use the device as a power supply for an electrical low voltage system.
- Ensure that you have read and understood the instruction manual and all safety instructions that were supplied with the battery to be charged or the vehicle.
- Avoid any contact with caustic battery acid. If your face comes into contact with battery acid, rinse it thoroughly under running water and contact your physician. Should your eyes come into contact with battery acid, rinse your eyes under running water for at least five minutes and contact your physician.
- Always pay attention to the right polarity if you connect the device to a battery.
- This charger was not designed to supply RV's with power.
- This charger was not designed to be installed as accessory in the vehicle.
- The battery connection that is not connected with the car body must be connected first. The other connection is done with the car body, away from the battery and the fuel line. Then, the charger is connected to power

- **⚠ WARNING! EXPLOSION HAZARD!** When charging, bubbles may form due to the release of gas. This gas is inflammable and explosive!
- Never charge the battery close to an open fire or at places where sparks may form.
- Always ensure sufficient ventilation.
- Only connect and disconnect the battery connecting cables if the charger is not connected to the alternative current wall socket.

Operation

Prior to charging a battery

- If the battery must be removed from the vehicle prior to charging, always remove the grounded connection from the battery first. Also, ensure that all other consumers in the vehicle are turned off.
- Ensure sufficient ventilation to allow the distribution of poisonous vapours or gases.
- Ensure that the battery poles are clean. If the battery has a removable ventilation cap, fill up every battery cell with distilled water up to the level recommended by the manufacturer. Do not overfill the cells.
- If the battery has no caps, refer to the manufacturers recommendations regarding charging and charging speed.

Connecting the battery

- **⚠ WARNING! HAZARD OF ELECTRICAL SCHOCK!** Always ensure that the charger is not connected to the 230 V alternative current socket when you connect it with a battery.
- Ensure that the area around the battery is well ventilated.
- □ Connect the positive charging clamp (red) to the positive pole of the battery (marked with P or +).
- □ Connect the negative charging clamp (black) to the negative pole of the battery (marked with N or -).
- □ Ensure that both charging or pole clamps have good contact with the corresponding connecting poles.
- □ Connect the power plug 4 with an adequate alternative current socket.

In case of connection with false polarity, the power supply to the battery is interrupted, warning acc. to display (see Illustration A).

Starting the charging process

- □ Connect the clamps to the battery with the correct polarity.
- □ Connect the power plug 4 with an adequate alternative current socket. Display shows according image (see Illustration B).

Battery recognition
The charger now starts to determine the voltage of the battery. This process may take a few minutes. Display during the process shows according image (see Illustration C).

After the battery size was determined, the display shows the voltage of the connected battery, 6 V, 12 V, 24 V (see Illustration D). The charging display shows the charging in process.

Charging process
After confirmation of the battery voltage, the charger starts to charge the battery. The display shows „CH" for several seconds (see Illustration E). The charger then shows the percentage of charge (see Illustration E).

Slow charge
When the battery is charged to 90 %, the charger switches to SLOW CHARGE mode with a lower voltage to fill up the remaining capacity of the battery.
This is displayed on the operating panel with „SL" together with the charging status bar lighting up to the top and bottom (see Illustration F).

Float charge
When the battery is nearly full, the charger adapts the output voltage and the current to optimise the charging process.
In this condition, the display of the charger will show „FL". The charging bar status is now complete (see Illustration G).

Fully charged
The battery is charged to 100 % if the display shows „FU" (see Illustration H). The process is stopped now and the battery can be disconnected from the charger.

Saving very empty batteries
After connecting, and prior to starting the charging process, the charger automatically determines the voltage of the battery.
If the voltage is under 1 V (in case of 6 V batteries), 7.5 V (in case of 12 V batteries) or 15.5 V (in case of 24 V batteries), the battery is rated as very empty.
Due to the internal safety switch, the device will not commence the charging process.

- In this case, force the charging process to start by pressing the button GO / STOP (manual start of the charging process) 2.

If the voltage is >1.0V (in case of 6 V batteries), >8 V (in case of 12 V batteries) or >16 V (in case of 24 V batteries), the charger initiates a charging process for battery regeneration in the battery recognition status. If the voltage reaches a pre-determined level within a short time, the actual charging process is initiated.
If the voltage of the battery does not reach a pre-determined level within a short time, the charging device will stop and show an error for the battery, display shows according image (see Illustration I).

Empty battery
If a battery was just fully charged recently, it is not recommended to charge it again before it was emptied or at least partially emptied. If a fully charged battery is connected to the charger, the charging process is not started and the display „dc" appears (see Illustration J).

■ Troubleshooting

Errors can often be eliminated by the user.
Please read this table for possible solutions to general problems.

⚠ = error
▷ = possible cause
▶ = solution

⚠ The battery is connected and the charger is connected, but does not charge.
▷ The battery is very empty.
▶ Press the button GO / STOP (manual start of charging) 2, to force the charging process to start.

⚠ The displays light up in an irregular way that is not explained in the instruction manual.
▷ The charger could be defective.
▶ Pull the power plug 4 of the device out and plug it back in. If the problem continues to exist, contact your sales point for replacement.

⚠ The display FULL CHARGE turns on just a few minutes after the charging process has started.
▷ The battery could be fully charged or charged just recently, the battery voltage is high enough to make it appear fully charged.
▶ If the battery is in a vehicle, turn on the headlights for a few minutes to reduce the charging status of the battery, and try charging it again.

⚠ The charger was disconnected from power, the display is still on.
▷ The battery supplies the display with power.
▶ Disconnect the battery.

Cleaning, care and service

Your charger can be kept functional for years with minimum care.

- After the charging process is completed, clean the clamps. To prevent corrosion, wipe off all battery fluid that possibly came into contact with the clamps.
- Roll up the cables properly when you store the charger. This helps to prevent damage to the cable and the charger.
- Occasional cleaning of the casing of the charger with a soft cloth keeps the surface shiny and helps to prevent corrosion.
- Store the charger at a clean and dry location.

Service

⚠ **WARNING! Leave the repair of the device to qualified technical personnel to repair.** Thus the safety of the device is guaranteed and maintained.
⚠ **WARNING! Leave the exchange of the plug or the connecting cable always to qualified technical personnel.** Thus the security of the equipment is guaranteed and maintained.

Warranty

The general guarantee conditions refer to production and material defects.
If the device is faulty, bring it to your specialist dealer respectively back to the sales office. In order to accelerate the warranty and repair work on the device, you need the following:

- A copy of the receipt (delivery note, bill) with the acquisition date.
- Reason for the complaint or description of the error.

Disposal

The packing consists of pollution free materials, which can dispose of you over the local recycling stations.

Do not throw electrical appliances into the domestic waste!

In accordance with European guideline 2002/96/EC for electrical and old electronic devices and conversion to national law, used electrical appliances must be collected separately and brought to a environmental fair recycling.

For disposal possibilities for retired electrical appliances please inform yourself at your community or city administration.

Illustrations may vary slightly from the product itself. We reserve the right to administer changes due to technical progress. Decoration not included.

Introduction
Utilisation selon les prescriptions ... Page 22
Volume de livraison ... Page 22
Description des pièces ... Page 22
Fiche technique ... Page 23

Sécurité
Instructions générales de sécurité ... Page 23
Indications de sécurité pour chargeurs ... Page 23

Exploitation
Avant le chargement d'une batterie ... Page 25
Raccorder la batterie ... Page 25
Démarrer la procédure de chargement ... Page 26

Recherche d'erreurs ... Page 27

Nettoyage, entretien et maintenance ... Page 27

Service ... Page 27

Garantie ... Page 27

Élimination ... Page 28

Dans ce manuel d'utilisation / dans l'appareil on utilise les pictogrammes suivants :			
	Lire le manuel d'utilisation !		Danger d'explosion !
	Respectez les instructions d'alerte et de sécurité !		Danger de choc électrique !
	Danger de mort de d'accident pour les tous petits et les enfants !		Éliminez l'emballage et l'appareil de manière respectueuse de l'environnement !

Chargeur LP 10.0

Introduction

Familiarisez-vous avec toutes les fonctions de l'appareil avant la première mise en marche et renseignez-vous sur la manipulation correcte de l'appareil. Lisez pour cela soigneusement le guide d'utilisation suivant. Gardez ce manuel dans un lieu sûr. Remettez tous les documents lors du transfert de l'appareil à un nouveau propriétaire.

Utilisation selon les prescriptions

Le chargeur est adapté au rechargement, chargement de conservation, maintenance et régénération des batteries à courant continu de 6V, 12V et 24V (uniquement batteries rechargeables, ne nécessitant aucune maintenance, fermées ou d'acide de plomb (SLA)), comme prévues dans les véhicules, bateaux, camions et autres véhicules.

Ceci inclu de différents types de batteries d'acide de plomb, telles que :
- Batteries mouillées/fermées d'acide de plomb (électrolyte liquide)
- Batteries à gel (électrolyte sous forme de gel)
- Batteries AGM (électrolyte dans fibre de verre)
- Batteries ne nécessitant aucune maintenance et batteries VRLA (batteries d'acide de plomb avec soupape de surpression)

La capacité peut atteindre :
- 6V 1,2Ah à 12Ah
- 12V 1,2Ah à 180Ah
- 24V 20Ah à 100Ah

Le chargeur peut être connecté directement à la batterie avec les pinces.
Le chargeur n'est pas prévu au rechargement d'autres types de batteries que celles indiquées ci-dessus.
Il est homologué uniquement pour l'utilisation dans le domaine privé. Toute utilisation ou modification de l'appareil doit être considérée comme non conforme et entraînerait de graves dangers. Pour les dommages qui ont surgi en raison d'une utilisation non conforme, le fabricant n'assumera aucune responsabilité.

Volume de livraison

Contrôlez immédiatement après le déballage le volume de livraison. Vérifiez si l'appareil et ses composants présentent des dommages. Ne réalisez pas la mise en marche d'un appareil défectueux ou avec des parties défectueuses.

1 chargeur LP 10.0
1 mode d'emploi

Description des pièces

1 Poignée
2 Touche GO/STOP (démarrage manuel du

rechargement)
3 Compartiment à pinces
4 Câble de réseau avec prise
5 Affichage du statut de chargement et du mode
6 Affichage de l'état de la batterie
7 Affichage des erreurs

Fiche technique

N° de référence :	97100
Tension d'entrée :	200 - 240 V~ 50Hz
Tension de sortie :	6V / 12V / 24V ⎓ automatique
Courant de sortie :	10A DC max.
Efficacité :	>88 %
Types de batterie :	Batteries d'acide de plomb de 6V/12V/24V (batteries d'acide de plomb, gel, AGM, cycle profond)
Capacité de la batterie :	20 - 225 Ah
Température ambiante :	0 °C - 50 °C
Classe IP (type de protection) :	IP65, étanche à l'eau
Dimensions :	270 x 171 x 145 mm
Poids :	2kg

Sécurité

Instructions générales de sécurité

⚠ **AVERTISSEMENT** Lisez toutes les indications de sécurité et instructions. Les manquements dans le respect des indications de sécurité et instructions peuvent provoquer un choc électrique, des brulures et/ou des blessures graves. Conservez toutes les indications de sécurité et instructions pour une utilisation future.

- **DANGER DE MORT DE D'ACCIDENT POUR LES TOUS PETITS ET LES ENFANTS !** Ne laissez jamais les enfants sans surveillance avec le matériel d'emballage. Il y a danger d'asphyxie.
- Cet appareil n'est pas destiné à être utilisé par des personnes (incluant des enfants) avec des capacités physiques, sensorielles ou psychiques limitées ou avec un manque d'expérience et/ou un manque de savoir-faire, à moins qu'elles soient surveillées par une personne responsable de leur sécurité ou qu'elles reçoivent des instructions sur comment utiliser cet appareil. Les enfants devront être surveillés, afin de vérifier qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.
- Le fabricant n'est pas responsable des dommages causés par :
  - un raccordement et/ou une mise en marche non conforme,
  - des influences extérieures, endommagements de l'appareil et/ou endommagements de pièces de l'appareil causés par des actions mécaniques ou une surcharge,
  - tout type de modification de l'appareil,
  - une utilisation de l'appareil à des fins non décrites dans ce mode d'emploi,
  - des dommages consécutifs causés par une utilisation non conforme et/ou des batteries défectueuses,
  - de l'humidité et/ou une aération insuffisante,
  - une ouverture non autorisée de l'appareil. Ceci conduit à la perte du droit à la garantie.

Indications de sécurité pour chargeurs

- Veuillez tenir l'appareil hors de portée des enfants. Ces derniers ne comprennent et ne reconnaissent pas les risques présentés par le maniement d'appareils électriques. Les enfants doivent être surveillés afin de garantir qu'ils ne jouent pas avec le chargeur.
- Assurez-vous que l'appareil soit toujours déposé à un endroit sûr. N'exposez pas l'appareil à la pluie ou à des conditions humides. Contrecarrez le versement d'eau ou autres liquides sur l'appareil. Un choc électrique pourrait être causé par la pénétration d'eau dans les appareils électriques.

- Assurez-vous que les prises et les câbles ne soient pas humides. Ne raccordez jamais l'appareil avec des mains humides ou mouillées au réseau électrique.
- Ne touchez pas le pôle de la batterie, les pinces ou les raccordements à anneau quand l'appareil est connecté à du courant alternatif.
- Retirez tous les câbles de l'appareil de la batterie avant de mettre le véhicule en marche.
- Séparez toujours l'appareil du courant alternatif en cas de non utilisation.
- Séparez toujours l'appareil en sortant la prise de courant, mais jamais en déconnectant un câble de raccordement.
- Quand les câbles doivent passer par des murs aux bords tranchants, p.ex. murs en métal, il est impératif d'utiliser des tuyaux flexibles vides ou des canaux à câble afin de contrecarrer tout endommagement du câble. Posez les câbles de manière à ne pas trébucher dessus et à contrecarrer les dommages de ces derniers.
- Ne placez jamais l'appareil sur ou à proximité de la batterie à recharger. Les gaz de la batterie peuvent corroder et endommager le chargeur. Posez le chargeur à la même distance qu'un câble à courant continu.
- Ne recouvrez pas l'appareil durant la procédure de chargement.
- N'utilisez jamais le câble pour porter ou pour tirer l'appareil. Des câbles endommagés augmentent le risque d'un choc électrique.
- Ne mettez l'appareil en marche que si tous les câbles et le boîtier sont en parfait état.
- Des câbles endommagés doivent être échangés par des personnes qualifiées, afin de contrecarrer tout danger.
- N'exploitez jamais l'appareil quand celui-ci est tombé ou a été endommagé autrement. Demandez un entretien et une réparation auprès d'un électricien qualifié.
- Tous les travaux de maintenance doivent être effectués par des électriciens qualifiés.
- Ne démontez pas l'appareil. Un montage incorrect peut causer un choc électrique ou un incendie.
- Ne court-circuitez et ne pontez jamais les entrées et les sorties de l'appareil à l'aide d'objets métalliques. N'utilisez que les câbles de raccordement livrés avec l'appareil pour connecter l'appareil à la batterie.
- La section pour le courant nécessité par l'appareil doit être suffisante en cas d'utilisation d'une rallonge.
- Contrôlez la tension d'entrée (200 - 240V AC) et assurez la concordance avec la tension du réseau. La fonction de l'appareil pourrait être perturbée en cas contraire.
- Veillez toujours à ce que l'appareil ne soit pas connecté à du courant alternatif quand vous connectez la batterie et quand vous le séparez de celle-ci.
- Branchez toujours la pince de chargement positive (rouge) en première au pôle positif de la batterie (non relié à la carosserie du véhicule, marqué par P ou +).
- Connectez la pince de chargement négative (noire) à la carosserie du véhicule, cependant retiré du boîtier de la batterie et de la conduite à carburant. Le chargeur peut alors être connecté à une prise électrique adaptée.
- Séparez après le chargement tout d'abord le chargeur du circuit électrique. Retirez ensuite dans l'ordre suivant d'abord le raccordement à la carosserie (-) et ensuite le raccordement de la batterie (+).
- Ne regardez pas la batterie quand vous connectez le chargeur à la prise électrique.

⚠ **AVERTISSEMENT** N'essayez jamais de charger des batteries non rechargeables, endommagées ou gelées.

- Cet appareil est uniquement adapté aux batteries décrites (sans maintenance, fermées, batteries d'acide de plomb (SLA) ou gel, et ne peut être utilisé pour recharcher des batteries non rechargeables, NiCd ou tout autre type de batterie. Ne l'utilisez pas à d'autres fins.
- N'utilisez pas l'appareil pour recharger des batteries à cellules sèches. Celles-ci pourraient exploser et blesser des personnes ou causer des endommagements.
- N'utilisez pas l'appareil en tant qu'approvisionnement électrique pour un système

électrique à basse tension.
- Lisez soigneusement le mode d'emploi et toutes les indications de sécurité relatives à la batterie à charger ou au véhicule dans lequel le montage de la batterie doit être effectué.
- Contrecarrez tout contact avec les acides sulfuriques de la batterie. En cas de contact du visage avec de l'acide de la batterie, il est impératif de vous laver soigneusement sous l'eau courant et de consulter un médecin. En cas de contact des yeux avec l'acide de la batterie, il est impératif de les rincer durant au moins 5 minutes sous l'eau courante et de consulter un médecin.
- Veillez toujours à une polarité correcte quand vous connectez l'appareil à la batterie.
- Ce chargeur n'a pas été construit pour l'approvisionnement électrique des caravanes.
- Ce chargeur n'a pas été construit pour le montage dans un véhicule.
- Le raccordement de la batterie, lequel n'est pas relié à la carosserie, doit être connecté en premier. L'autre raccord est connecté à la carosserie, loin de la batterie et de la conduite à carburant. Le chargeur est ensuite connecté au circuit électrique.
- **⚠ AVERTISSEMENT DANGER D'EXPLOSION !** Une formation de bulles peut se produire lors du chargement, celle-ci est due à la libération de gaz. Ce gaz est inflammable et explosif !
- Ne chargez jamais la batterie à proximité d'un feu ou près d'objets formant des étincelles.
- Assurez toujours une aération suffisante.
- Raccordez et séparez le câble de raccordement à la batterie uniquement quand le chargeur n'est pas connecté à une prise murale à courant alternatif.

Exploitation

Avant le chargement d'une batterie

- Quand la batterie a été retirée du véhicule avant le chargement, retirez toujours en premier le raccord de terre de la batterie. Assurez en plus que tous les autres consommateurs du véhicule soient déconnectés.
- Assurez une aération suffisante, afin de permettre la répartition des vapeurs toxiques ou du gaz.
- Contrôlez la propreté des pôles de la batterie. Si la batterie dispose d'un capuchon d'aération amovible, remplissez chaque cellule de la batterie jusqu'au niveau recommandé par le fabricant. Contrecarrez un trop plein.
- Quand la pile n'a pas de capuchon, reportez-vous aux instructions du fabricant relatives au chargement et à la vitesse de chargement.

Raccorder la batterie

- **⚠ AVERTISSEMENT DANGER DE CHOC ÉLECTRIQUE !** Veillez toujours à ce que le chargeur ne soit pas connecté à une prise de courant alternatif de 230 V quand vous le connectez à une batterie.
- Assurez une bonne aération autour de la pile durant la procédure de chargement.
- □ Connectez la pince de chargement positive (rouge) au pôle positif de la batterie (marqué avec un P ou +).
- □ Connectez la pince de chargement négative (noire) au pôle négatif de la batterie (marqué avec un N ou -).
- □ Assurez que les deux pinces de chargement ou de pôle soient bien connectées aux pôles de raccordement correspondants.
- □ Enfichez la prise de réseau 4 dans une prise de courant alternatif correspondante.

Une polarité incorrecte du raccordement cause une interruption de l'approvisionnement électrique de la batterie, affichage d'avertissement selon l'écran (voir illustration A).

Démarrer la procédure de chargement

- Connectez les pinces avec la bonne polarité à la batterie.
- Enfichez la prise de réseau 4 dans une prise de courant alternatif correspondante. Affichage selon l'écran (voir illustration B).

Identification de la batterie
Le chargeur commence à identifier la tension de la batterie. Cette procédure peut durer quelques minutes. Affichage durant la procédure selon l'écran (voir illustration C).

Quand la taille de la batterie a été constatée, l'écran affiche la tension de la batterie connectée, 6V, 12V, 24V (voir illustration D). L'afficheur indique en plus le chargement actuel.

Chargement en cours
Après actionnement de la tension de la batterie, le chargeur démarre le chargement de la celle-ci. L'écran affiche pour quelques secondes le message « CH » (voir illustration E).
Le chargeur montre le pourcentage du chargement (voir illustration E).

Chargement lent
Quand la batterie est chargée à 90%, le chargeur se rend au mode SLOW CHARGE, un mode qui présente une tension plus basse, ceci afin de remplir la capacité restante de la batterie.
Ceci est affiché sur le champ de commande par le message « SL » avec la barre de chargement illuminée vers le haut et le bas (voir illustration F).

Chargement de conservation
Quand la batterie est presque pleine, le chargeur adapte la tension de sortie et la puissance électrique afin d'optimiser la procédure de chargement.
L'écran affiche alors le message « FL ». La barre de chargement est alors complète (voir illustration G).

Entièrement chargée
La batterie est chargée à 100% quand l'écran affiche le message « FU » (voir illustration H). La procédure est alors stoppée et la batterie peut être retirée du chargeur.

Sauver une batterie fortement déchargée
Le chargeur constate lors du raccordement et avant le début du chargement automatiquement la tension de la batterie.
Si la tension est inférieure à 1V (pour les batteries de 6V), 7,5V (pour les batteries de 12V) ou 15,5V (pour les batteries de 24V), la batterie est considérée comme étant fortement déchargée. L'interruption interne n'autorise pas au chargeur de démarrer la procédure de chargement.

- Il vous faut à ce moment forcer le démarrage de la procédure de chargement en appuyant sur la touche GO/STOP (démarrage manuel) 2.

Si la tension est supérieure à >1,0V (pour les batteries de 6V), >8V (pour les batteries de 12V) ou >16V (pour les batteries de 24V), le chargeur déclenche une procédure de chargement dans le but de régénérer la batterie au stade d'identification de la batterie. Le chargeur démarre la procédure de chargement quand la tension a atteint en l'espace d'un court temps le niveau prédéfini.
Quand la tension de la batterie n'atteint pas le niveau prédéfini en peu de temps, le chargeur s'arrête et affiche la présence d'une erreur, affichage selon l'écran (voir illustration I).

Décharger une batterie
Il est déconseillé de recharger une batterie quand celle-ci a été récemment entièrement chargée, avant de l'avoir vidée ou au moins partiellement vidée. La procédure de chargement n'est pas démarrée quand une batterie entièrement chargée est connectée au chargeur et le message « dc » (voir illustration J) est alors affiché.

Recherche d'erreurs

Les perturbations peuvent souvent être résolues par l'utilisateur. Veuillez s'il vous plaît lire le tableau pour trouver la solution possible aux problèmes généraux.

⚠ **= Erreur**
▷ **= Cause possible**
▶ **= Solution**

⚠ **La batterie est connectée et le chargeur mis en marche, mais ne recharge pas.**
▷ La batterie est fortement déchargée.
▶ Appuyez sur la touche GO / STOP (démarrage manuel du chargement) 2 pour forcer le début de la procédure de chargement.

⚠ **Les afficheurs présentent des messages qui ne sont pas expliqués dans le mode d'emploi.**
▷ Le chargeur pourrait être défectueux.
▶ Tirez la prise du réseau 4 de l'appareil et enfichez-la à nouveau. Veuillez vous rendre auprès de votre commerçant pour un échange, si le problème devait persister.

⚠ **Le message FULL CHARGE est affiché quelques minutes après le début de la procédure de chargement.**
▷ La batterie pourrait être pleine ou chargée récemment, la tension de la batterie est alors trop haute pour afficher un chargement entier.
▶ Quand la batterie se trouve dans un véhicule, allumez pour quelques minutes les phares, afin de réduire la tension de la batterie et essayez ensuite à nouveau le chargement.

⚠ **Le chargeur a été tiré de la prise murale, l'écran l'indique cependant encore.**
▷ La batterie approvisionne l'écran en courant électrique.
▶ Débranchez la batterie.

Nettoyage, entretien et maintenance

La fonctionnalité de votre chargeur peut être maintenue durant des années avec un entretien minimal.

- Nettoyez les pinces après chaque procédure de chargement. Essuyez tout liquide de batterie, éventuellement entré en contact avec les pinces, afin de contrecarrer la corrosion.
- Enroulez soigneusement les câbles avant d'entreposer le chargeur. Ceci aidera à contrecarrer les endommagements par négligence des câbles du chargeur.
- Nettoyez de temps en temps le boîtier du chargeur avec un chiffon souple, ceci conservera la brillance de la surface et vous aidera à contrecarrer la corrosion.
- Entreposez toujours l'appareil à un endroit propre et sec.

Service

⚠ **AVERTISSEMENT Faites réparer l'appareil uniquement par du personnel qualifié.** De cette manière vous assurez et conservez la sécurité de l'appareil.
⚠ **AVERTISSEMENT Faites remplacer le connecteur ou le câble de connexion toujours par du personnel qualifié spécialisé.** De cette manière vous assurez et conservez la sécurité de l'appareil.

Garantie

Les conditions générales de garantie font référence à des défauts de fabrication et des matériaux. Si l'appareil est défaillant, portez-le à votre distributeur spécialisé ou bien au poste de vente correspondant. Afin d'accélérer les travaux de garantie et de réparation dans l'appareil, vous aurez besoin des éléments suivants :

- Une copie de la pièce de vente (bon de livraison, facture de caisse) avec la date d'achat.
- Motifs pour la réclamation ou descriptions de la défaillance.

Élimination

L'emballage est composé de matériaux respectueux de l'environnement que vous pourrez éliminer dans les points de recyclages locaux qu'y sont prévus.

Ne jetez pas les appareils électriques dans votre poubelle domestique !

Selon la directive européenne 2002/96/EC concernant les vieux appareils électriques et électroniques et son application dans le droit national, vous devez collecter les appareils séparément et les éliminer de manière respectueuse de l'environnement utilisant les postes de recyclage spéciaux.

Vous pouvez vous renseigner sur les possibilités d'élimination pour les appareils électriques aussi dans votre commune ou administration locale.

Les images peuvent différer légèrement du produit. On se réserve des changements dans l'intérêt du progrès technique. Décoration pas incluse.

AEG

Introduzione
Utilizzo secondo la destinazione d'uso ..... Pagina 30
Contenuto ..... Pagina 30
Descrizione dei pezzi ..... Pagina 30
Dati tecnici ..... Pagina 31

Sicurezza
Indicazioni di sicurezza generali ..... Pagina 31
Istruzioni di sicurezza per i caricabatterie ..... Pagina 31

Funzionamento
Prima della ricarica di una batteria ..... Pagina 33
Allacciare le batterie ..... Pagina 33
Iniziare il processo di carica ..... Pagina 33

Ricerca degli errori ..... Pagina 34

Pulizia, cura e manutenzione ..... Pagina 35

Assistenza ..... Pagina 35

Garanzia ..... Pagina 35

Smaltimento ..... Pagina 35

In queste istruzioni per l'uso/sull'apparecchio vengono utilizzati i seguenti pittogrammi			
	Leggere le istruzioni per l'uso		Pericolo di esplosione!
	Osservare le avvertenze e le indicazioni di sicurezza		Pericolo di folgorazione!
	Pericolo di morte e di incidenti per i bambini		Smaltite la confezione e l'apparecchio in modo ecocompatibile

Caricabatteria LP 10.0

Introduzione

Familiarizzate con tutte le funzioni dell'apparecchio prima del primo utilizzo ed informatevi sulla gestione dell'apparecchio. Leggete attentamente le seguenti istruzioni per l'uso. Conservate bene queste istruzioni. Recapitate tutto il kit nel caso della cessione dell'attrezzo a terzi.

Utilizzo secondo la destinazione d'uso

Il caricabatteria è destinato per la carica, il mantenimento di carica, la revisione e la rigenerazione di batterie a corrente continua da 6V, 12V e 24V (solo per batterie ricaricabili, senza manutenzione e chiuse oppure batterie acide al piombo (SLA)), come quelle impiantate in automobili, barche, camion ed altri veicoli.

I diversi tipi di batterie acide al piombo comprese sono:
- batterie al piombo bagnate/chiuse (elettroliti fluidi)
- batterie al gel (elettroliti gelatinosi)
- batterie AGM (elettroliti di tessuto non tessuto in fibra di vetro)
- batterie senza manutenzione e batterie VRLA (batterie acide al piombo con valvola limitatrice della pressione)

La capacità può arrivare da:
- 6V 1,2Ah fino a 12Ah
- 12V 1,2Ah fino a 180Ah
- 24V 20Ah fino a 100Ah

Il caricabatteria può essere collegato direttamente alla batteria tramite i morsetti.
Il caricabatterie non è destinato per caricare batterie diverse da quelle precedentemente indicate.

Contenuto

Controllate il contenuto subito dopo aver aperto la confezione. Provate l'apparecchio e tutti i pezzi per verificare danni. Non mettete in funzionare apparecchi o pezzi difettosi.

1 caricabatteria LP 10.0
1 manuale d'uso

Descrizione dei pezzi

1 Manico di trasporto
2 Tasto GO/STOP (inizio carica manuale)
3 Scomparto per i morsetti
4 Cavo di rete con spina di rete
5 Indicazione dello stato di carica e modo
6 Indicazione dello stato della batteria
7 Indicazione di errore

Dati tecnici

Articolo nr.:	97100
Tensione d'ingresso:	200 - 240 V ~ 50 Hz
Tensione d'uscita:	6 V / 12 V / 24 V ⎓ automatico
Corrente d'uscita:	10 A DC max.
Efficienza:	>88 %
Tipi di batteria:	6 V / 12 V / 24 V batterie acide al piombo (batterie acide al piombo, gel, AGM, Deep Circle)
Capacità della batteria:	20 - 225 Ah
Temperatura dell'ambiente:	0 °C - 50 °C
Classe IP (tipo di protezione):	IP65, resistente all'acqua
Dimensioni:	270 x 171 x 145 mm
Peso:	2 kg

Sicurezza

Indicazioni di sicurezza generali

⚠ AVVISO! Leggete tutte le indicazioni di sicurezza e le istruzioni. Omissioni nell'osservanza delle indicazioni di sicurezza e delle istruzioni possono provocare scosse elettriche, ustioni e / o forti lesioni.
Conservate per il futuro tutte le indicazioni di sicurezza e le istruzioni.

-
  PERICOLO DI VITA E DI INCIDENTI PER I BAMBINI PICCOLI!
  Non lasciate mai i bambini incustoditi con il materiale contenuto nella confezione. Ciò comporta pericolo di soffocamento.
- Questo dispositivo non è destinato ad essere utilizzato da persone (compresi i bambini) con capacità fisiche, psichiche, sensoriali e intellettuali limitate, oppure senza esperienza e / o senza conoscenze adeguate, a meno che essi non siano sotto il controllo di una persona competente oppure ricevano da essa indicazioni su come utilizzare il dispositivo. I bambini dovrebbero essere sorvegliati per essere sicuri che non giochino con il dispositivo.
- Il produttore non è responsabile per danneggiamenti causati da:
  - Collegamento e / o funzionamento non conforme
  - Azioni violente esterne, danneggiamenti del dispositivo e / o danneggiamenti di sue parti attraverso azioni meccaniche o sovraccarico.
  - Ogni tipo di modifica del dispositivo.
  - Utilizzo del dispositivo per scopi che non siano descritti in questo manuale d'uso.
  - Danni conseguenti all'utilizzo non conforme alla destinazione d'uso e / o alle batterie difettose.
  - Umidità e / o aerazione insufficiente.
  - Illegittima apertura del dispositivo. Ciò porta al decadimento della garanzia.

Istruzioni di sicurezza per i caricabatterie

- Tenete il dispositivo lontano dalla portata dei bambini. I bambini non capiscono o riconoscono i possibili rischi nel maneggiare i dispositivi elettrici. I bambini dovrebbero essere sorvegliati per assicurarsi che non giochino con il caricabatteria.
- Assicuratevi che il caricabatteria sia sempre in un luogo sicuro. Non esponete il dispositivo alla pioggia o al bagnato. Evitate che acqua o altri liquidi si rovescino o gocciolino su di esso. Se l'acqua penetra nei dispositivi elettrici aumenta il pericolo di folgorazione.
- Assicuratevi che tutte le spine e i cavi siano privi di umidità. Non collegate mai il dispositivo alla rete elettrica con mani umide o bagnate.
- Non afferrate i poli della batteria, i morsetti o i collegamenti ad anello se il dispositivo è collegato all'energia alternata.
- Rimuovete tutti i cavi del dispositivo dalla batteria prima di provare ad avviare il veicolo.
- Separate sempre il dispositivo dall'energia alternata se non lo utilizzate.

- Separate sempre il dispositivo tirando la spina di rete, ma mai staccando i morsetti di un cavo di collegamento.
- Se il cavo deve essere inserito attraverso pareti ad angoli vivi, per es. pareti di metallo, utilizzate tubi cavi o canaline per passaggio cavi, per evitare il danneggiamento del cavo. Posizionate i cavi elettrici in modo tale che non sia possibile inciamparvi sopra e che ne venga evitato il danneggiamento.
- Non posizionate il dispositivo sopra o vicino alle batterie da caricare. I gas che fuoriescono dalle batterie possono corrodere e danneggiare il caricabatterie. Posizionate il caricabatteria in modo che sia abbastanza lontano dalla batteria, per quanto ve lo consente il cavo della corrente continua.
- Non coprite il dispositivo durante il processo di carica.
- Non utilizzate mai il cavo per trasportare il dispositivo o per tirarlo. I cavi danneggiati aumentano il rischio di una folgorazione.
- Fate funzionare il dispositivo solo se tutti i cavi e la custodia sono privi di danneggiamenti.
- Se i cavi forniti sono danneggiati, devono essere sostituiti da uno specialista qualificato, per evitare pericoli.
- Non fate funzionare mai il dispositivo se è caduto per terra o è stato danneggiato in altro modo. Portatelo da un elettricista qualificato per un controllo ed una riparazione.
- Tutti i lavori di revisione devono essere eseguiti da elettricisti qualificati.
- Non smontate il dispositivo. Un montaggio scorretto può portare alla folgorazione o ad un incendio.
- Non provocate mai un corto circuito o create un ponte tra le entrate e le uscite del dispositivo con l'aiuto di oggetti metallici. Utilizzate solo i cavi di collegamento forniti per collegare il dispositivo alla batteria.
- Se viene utilizzata una prolunga, la sezione del cavo per l'energia necessaria deve bastare per l'energia utilizzata dal dispositivo.
- Verificate la tensione d'entrata (200 - 240V AC) e assicuratevi che coincida con la tensione di rete. Altrimenti, la funzione del dispositivo può essere pregiudicata.
- Accertatevi sempre che il dispositivo non sia collegato alla corrente alternata, quando lo collegate ad una batteria o quando lo staccate da una batteria.
- Collegate sempre prima il morsetto di carica positiva (rosso) al polo positivo della batteria (non collegato con la carrozzeria dell'auto, marcato P o +).
- Collegate poi il morsetto di carica negativa (nero) alla carrozzeria dell'auto, lontano dalla custodia della batteria dell'auto, lontano dalla batteria e lontano dal tubo del carburante. Dopodiché il caricabatteria può essere collegato ad una presa di rete elettrica adatta.
- Dopo la ricarica, separate prima il dispositivo dalla rete elettrica. Poi allontanate, in questa sequenza, il collegamento alla carrozzeria (-) e poi il collegamento alla batteria (+).
- Non guardate la batteria quando collegate il dispositivo alla presa di corrente.

⚠ **AVVISO!** Non cercate mai di caricare batterie non ricaricabili, danneggiate o ghiacciate.

- Questo caricabatteria è adatto solo per le batterie riportate (senza manutenzione, chiuse, batterie acide al piombo (SLA) o al gel) e non deve essere utilizzato per caricare batterie non ricaricabili, NiCd o di altri tipi. Non utilizzatelo per altri scopi.
- Non utilizzate il caricabatteria per caricare batterie a cellule secche. Esse possono esplodere e portare a ferimenti a persone e danneggiamenti a cose.
- Non utilizzate il dispositivo come distribuzione di energia elettrica per un sistema elettrico a bassa tensione.
- Assicuratevi che siano state lette e comprese le istruzioni d'uso e di sicurezza inserite nelle batterie o nel veicolo in cui è installata la batteria.
- Evitate ogni contatto con gli acidi caustici delle batterie. Se il vostro volto viene a contatto con gli acidi delle batterie, lavatelo a fondo sotto acqua corrente e consultate il vostro medico. Se i vostri occhi dovessero venire a contatto con gli acidi delle batterie, lavateli per minimo 5 minuti con acqua

corrente e consultate il vostro medico
- Fate attenzione alla giusta polarità quando collegate il dispositivo ad una batteria.
- Questo caricabatteria non è stato costruito per la distribuzione di energia elettrica di caravan.
- Questo caricabatteria non è stato costruito come accessorio da installare nel veicolo.
- Il collegamento della batteria, che non è unito alla carrozzeria, deve essere prima collegato. L'altro collegamento avviene con la carrozzeria, lontano dalla batteria e dal tubo del carburante. Poi il caricabatteria viene collegato alla rete elettrica.
- **⚠ AVVISO! PERICOLO DI ESPLOSIONE!** Durante la carica può esserci una formazione di bolle a causa della fuoriuscita di gas. Questo gas è infiammabile ed esplosivo!
- Non caricate mai la batteria vicino ad un fuoco aperto o a luoghi in cui può esserci la formazione di scintille.
- Assicurate sempre una sufficiente aerazione.
- Collegate e separate i cavi di collegamento delle batterie solo quando il caricabatterie non è collegato alla presa per la corrente alternata o alla presa a muro.

Funzionamento

Prima della ricarica di una batteria

- Prima dell'uso, quando bisogna staccare la batteria dal veicolo, allontanate sempre dalla batteria prima il collegamento messo a terra. Assicuratevi che tutte le altre utenze nel veicolo siano spente.
- Accertatevi di avere un'aerazione sufficiente, per permettere l'evaporazione di sostanze velenose oppure gas.
- Assicuratevi che i poli della batteria siano puliti. Se una batteria dispone di un cappuccio di aerazione rimovibile, riempite ogni cellula della batteria di acqua distillata fino al livello consigliato dal produttore della batteria. Non riempite troppo le cellule.
- Se la batteria non ha cappucci, fate riferimento alle indicazioni del produttore in relazione alla ricarica e alla velocità di carica.

Allacciare le batterie

- **⚠ AVVISO! PERICOLO DI FOLGORAZIONE!** Assicuratevi sempre che il caricabatteria non sia collegato alla presa di corrente alternata da 230 V, quando lo collegate alla batteria.
- Assicuratevi che la zona intorno alla batteria sia ben aerata durante il processo di carica.
- ☐ Collegate il morsetto di carica positivo (rosso) al polo positivo della batteria (segnato con P o +).
- ☐ Collegate il morsetto di carica negativo (nero) al polo negativo della batteria (segnato con N o -).
- ☐ Assicuratevi che entrambi i morsetti di carica o i poli abbiano un buon contatto con i relativi poli di collegamento.
- ☐ Inserite la spina di rete 4 in una presa di corrente alternata adatta.

In caso di un collegamento con una polarità sbagliata viene interrotta l'alimentazione della batteria, si accende l'indicatore di allarme sul display (si veda l'immagine A).

Iniziare il processo di carica

- ☐ Collegate i morsetti con la giusta polarità alla batteria.
- ☐ Collegate la spina di rete 4 in una presa di corrente alternata adatta. Si accende l'indicatore sul display (si veda l'immagine B).

Riconoscimento della batteria
Il caricabatteria inizia a rilevare la tensione della batteria. Possono essere necessari alcuni minuti. Si accende l'indicatore sul display (si veda l'immagine C).

Quando viene rilevata la grandezza della batteria, il display mostra la tensione della batteria collegata, 6V, 12V, 24V (si veda l'immagine D). Inoltre l'indicatore di carica mostra il processo di carica in corso.

Il processo di carica procede
Dopo aver confermato la tensione della batteria, il caricabatteria inizia il processo di carica. Il display mostra per alcuni secondi "CH" (si veda l'immagine E).
Il caricabatteria mostra poi la percentuale di carica (si veda l'immagine E).

Carica lenta
Quando la batteria è caricata per il 90%, il caricabatteria passa al modo SLOW CHARGE, con una tensione più bassa, per riempire la capacità rimanente della batteria.
Ciò viene mostrato nel pannello di controllo con "SL" insieme alla barra di carica illuminata lampeggiante (si veda l'immagine F).

Carica di mantenimento
Quando la batteria è quasi piena, il caricabatteria adatta la tensione d'uscita e l'intensità di corrente, per ottimizzare il processo di carica.
In questo stato il display del caricabatteria indica "FL". La barra di carica è ora completa (si veda l'immagine G).

Carica completa
La batteria è carica al 100% quando sul display appare l'indicazione "FU" (si veda l'immagine H). Il processo viene bloccato e la batteria può essere staccata dal caricabatteria.

Salvare le batterie molto scariche
Dopo il collegamento e prima dell'inizio del processo di carica, il caricabatteria stabilisce automaticamente la tensione della batteria.
Se la tensione è al di sotto di 1V (con batterie da 6V), 7,5V (con batterie da 12V) o 15,5V (con batterie da 24V), la batteria viene classificata come molto scarica.
A causa dello spegnimento di sicurezza interno, il dispositivo non inizia il processo di carica.

- In questo caso, forzate l'inizio del processo di carica premendo il tasto GO/STOP (inizio carica manuale) 2.

Se la tensione è >1,0V (con batterie da 6V), >8V (con batterie da 12V) o >16V (con batterie da 24V), il caricabatteria avvia un processo di carica, nello stadio di riconoscimento della batteria, per rigenerare la batteria. Se la tensione raggiunge in poco tempo un livello prefissato, viene avviato il processo di carica.
Se la tensione della batteria in entrambi i casi non raggiunge il livello prefissato in poco tempo, il caricabatteria viene fermato e indica che nella batteria sussiste un errore, indicato sul display (si veda l'immagine I).

Scaricare la batteria
Se la batteria è completamente carica da poco tempo, non è consigliabile caricarla di nuovo prima di averla scaricata completamente o almeno parzialmente. Se viene collegata una batteria completamente carica al caricabatteria, il processo di carica non inizia e appare l'indicazione "dc" (si veda l'immagine J).

Ricerca degli errori

Spesso i disturbi possono essere riparati dall'utilizzatore. Si prega di leggere questa tabella per trovare le soluzioni ai problemi più comuni.

⚠ = errore
▷ = possibile causa
▶ = rimedio

⚠ La batteria è collegata e il caricabatteria è acceso, ma non carica.
▷ La batteria è molto scarica.
▶ Premete il tasto GO/STOP (inizio carica manuale) 2, per forzare l'inizio del processo di carica.

⚠ **Gli indicatori si accendono in modo discontinuo, non spiegato nel manuale d'uso.**

▷ Il caricabatteria potrebbe essere difettoso.

▶ Rimuovete la spina di rete 4 del dispositivo e inseritela nuovamente. Se il problema sussiste, fatela sostituire in un punto vendita.

⚠ **L'indicatore FULL CHARGE si accende qualche minuto dopo l'inizio del processo di carica.**

▷ La batteria potrebbe essere completamente carica o essersi caricata da poco, per cui la tensione della batteria è abbastanza alta da sembrare completamente carica.

▶ Se la batteria si trova in un veicolo, accendete per alcuni minuti i fanali, per ridurre la tensione della batteria e cercate di caricarla nuovamente.

⚠ **Il caricabatteria è stato staccato dalla presa a muro, ma il display è ancora acceso.**

▷ La batteria eroga corrente al display.

▶ Staccate i morsetti dalla batteria.

Pulizia, cura e manutenzione

Il vostro caricabatteria può essere conservato per anni con un dispendio di cure minimo e rimanendo sempre funzionante.

- Pulite i morsetti ogni volta dopo la fine del processo di carica. Tergete qualsiasi liquido della batteria che eventualmente dovesse essere entrato in contatto con i morsetti, per evitare la corrosione.
- Avvolgete ordinatamente i cavi quando mettete a posto il caricabatteria. Ciò aiuta a evitare inavvertiti danneggiamenti dei cavi e del caricabatteria.
- La saltuaria pulizia della custodia del caricabatteria con un panno mantiene lucida la superficie e aiuta ad evitare la corrosione.
- Posizionate il caricabatteria in un luogo pulito ed asciutto.

Assistenza

⚠ **AVVISO! Fate riparare il dispositivo solo da personale qualificato,** in modo da mantenere integra la sicurezza del dispositivo.

⚠ **AVVISO! Fate sostituire la spina o il cavo di collegamento solo da personale qualificato,** in modo da mantenere integra la sicurezza del dispositivo.

Garanzia

Le condizioni di garanzia si riferiscono ai difetti legati alla produzione e ai materiali. In caso di apparecchio difettato, riportatelo al rivenditore specializzato, o al punto vendita dove è stato acquistato. Per usufruire della garanzia e delle riparazioni sono necessari:

- Una copia dello scontrino (ricevuta di consegna o ricevuta d'acquisto) con la data di consegna.
- Motivo del reclamo o descrizione del guasto.

Smaltimento

la confezione è composta da materiali a basso impatto ambientale, riciclabili negli appositi siti di raccolta.

Non buttate i dispositivi elettrici nei rifiuti domestici!

Secondo la direttiva europea 2002/96/EC sui vecchi apparecchi elettrici ed elettronici e la recezione nel diritto nazionale, gli apparecchi elettrici usati devono essere raccolti separatamente per provvedere al riciclaggio in modo ecologico.

Per informazioni sullo smaltimento degli apparecchi elettrici usati, consultate l'amministrazione cittadina.

Le illustrazioni possono leggermente differire dal prodotto. Ci si riserva il diritto a modifiche che siano funzionali al miglioramento tecnico. Decorazione non compresa.

Úvod
Používání k určenému účelu ... Strana 38
Obsah dodávky ... Strana 38
Popis kompresoru a dílů ... Strana 38
Technické údaje ... Strana 38

Bezpečnost
Všeobecná bezpečnostní upozornění ... Strana 39
Bezpečnostní upozornění pro nabíječky ... Strana 39

Provoz
Před nabíjením baterie ... Strana 41
Připojení baterie ... Strana 41
Start nabíjení ... Strana 41

Hledání závad ... Strana 42

Čistění, ošetřování a údržba ... Strana 42

Servis ... Strana 43

Záruka ... Strana 43

Odstranění do odpadu ... Strana 43

V tomto návodu k obsluze a na přístroji budou použité následující piktogramy:			
	Přečíst návod k obsluze!		Nebezpečí výbuchu!
	Dbát na varovná a bezpečnostní upozornění!		Nebezpečí zásahu elektrickým proudem!
	Nebezpečí zranění a ohrožení života dětí!		Přístroj a obalový materiál odstraňujte do odpadu ekologicky!

Nabíječka LP 10.0

Úvod

Před uvedením do provozu se seznamte s funkcemi přístroje a informujte se o správném zacházení . K tomu si přečtěte důkladně následující návod k obsluze. Tento návod si dobře uschovejte. Předávejte tyto podklady spolu s přístrojem.

Používání k určenému účelu

Nabíječka je určená na nabíjení, udržovací nabíjení, údržbu a regeneraci baterií s napětím 6 V, 12 V a 24 V (jen nabíjecí, uzavřené baterie bez údržby nebo olovnaté baterie s kyselinou (SLA), jako jsou vestavěné baterie v autech, lodích, nákladních autech a ostatních vozidlech.

To zahrnuje různé typy olovnatých baterií jako jsou:
- mokré/uzavřené olovnaté baterie (tekutý elektrolyt)
- gelové baterie (gelový elektrolyt)
- AGM baterie (elektrolyt ve sklovitém rouně)
- baterie bez nutné údržby a VRLA baterie (olovnaté baterie s přetlakovým ventilem)

Možná kapacita:
- 6 V 1,2 Ah až 12 Ah
- 12 V 1,2 Ah až 180 Ah
- 24 V 20 Ah až 100 Ah

Nabíječku je možné připojit pomocí svorek přímo na baterii.
Nabíječka není vhodná na nabíjení jiných, než jmenovaných druhů baterií.
Je připuštěný jen k privátnímu použití. Každé jiné použití nebo pozměnění přístroje platí jako používání k jinému, než určenému účelu a přináší sebou značná nebezpečí. Výrobce neručí za škody vzniklé použitím k jinému než k určenému účelu.

Obsah dodávky

Zkontrolujte ihned po vybalení obsah dodávky. Zkontrolujte, jestli není přístroj poškozený. Neuvádějte vadný přístroj nebo jeho díly do provozu.

1 Nabíječka LP 10.0
1 Návod k obsluze

Popis kompresoru a dílů

1 Ucho na nošení
2 Tlačítko GO/STOP (ruční start nabíjení)
3 Přihrádka svěrek
4 Přívodním kabelem se zástrčkou
5 Displej pro znázornění stavu nabíjení a režimu
6 Zobrazení stavu nabití baterie
7 Zobrazení chyby

Technické údaje

Artikl č.:	97100
Vstupní napětí:	200 - 240 V~ 50Hz

AEG

Výstupní napětí:	6V / 12V / 24V ⎓ automaticky
Výstupní proud:	10A DC maximum
Účinnost:	>88 %
Typy baterií:	6V / 12V / 24V olovnaté baterie s kyselinou (olovnaté baterie s kyselinou, gelové, AGM baterie a Deep-Cycle baterie)
Kapacita baterie:	20 - 225 Ah
Teplota okolního prostředí:	0 °C - 50 °C
Třída IP (druh ochrany):	IP65, vodotěsné
Rozměry:	270 x 171 x 145 mm
Váha:	2kg

Bezpečnost

Všeobecná bezpečnostní upozornění

⚠ VAROVÁNÍ Přečtěte si všechna bezpečnostní upozornění a pokyny. Nedbání na bezpečnostních upozornění a pokyny může vést k zásahu elektrickým proudem, požáru nebo k těžkým zraněním. Uschovejte si všechna bezpečnostní upozornění a pokyny pro budoucí použití.

-
  NEBEZPEČÍ ZRANĚNÍ A OHROŽENÍ ŽIVOTA MALÝCH DĚTÍ!
  Nenechávejte děti nikdy bez dohledu s obalovým materiálem. Hrozí nebezpečí udušení.
- Přístroj nemají obsluhovat osoby (včetně dětí) s omezenými fyzickými, senzorickými nebo duševními schopnostmi nebo bez zkušeností, ledaže jsou poučené o používání přístroje v zájmu vlastní bezpečnosti a pod dozorem příslušné osoby. Děti mají zůstat pod dohledem, aby si nehráli s přístrojem.
- Výrobce nezodpovídá za:
  - škody způsobené neodborným připojením nebo nevhodným provozem
  - poškození vnějšími silami, poškození přístroje nebo jeho dílů mechanickými vlivy a přetížením.
  - škody způsobené jakoukoliv změnou přístroje.
  - škody způsobené použitím přístroje k jinému účelu, než popsanému v návodu k obsluze.
  - následující škody způsobené použitím k jinému než určenému účelu, neodborným použitím nebo vadnými bateriemi.
  - škody způsobené vlhkostí nebo nedostatečným větráním
  - škody způsobené neoprávněným otevřením přístroje. V těchto případech neplatí záruka.

Bezpečnostní upozornění pro nabíječky

- Držte přístroj mimo dosah dětí. Děti nerozumějí rizikům a nerozpoznávají možná rizika při zacházení s elektrickými přístroji. Děti mají zůstat pod dohledem, aby si nehrály s přístrojem.
- Zajistěte vždy skladování přístroje na bezpečném místě. Nevystavujte přístroj dešti nebo vlivu vlhkosti. Chraňte přístroj před politím vodou nebo jinými tekutinami. Při vniknutí vody do elektrických přístrojů hrozí nebezpečí zásahu elektrickým proudem.
- Dbejte na to, aby nebyly kabel a jeho zástrčka vlhké. Nikdy nepřipojujte přístroj na síť vlhkýma nebo mokrýma rukama.
- Nedotýkejte se pólů baterie, svěrek nebo prstencových přípojů nabíječky připojené na střídavý proud.
- Před jízdou odpojte všechny kabely nabíječky z baterie ve vozidle.
- Jestliže nabíječku nepoužíváte, přerušte přívod střídavého proudu.
- Vypínejte nabíječku vždy vytažením zástrčky ze zásuvky elektrického proudu – nikdy odpojováním jednoho přívodního kabelu.
- Jestliže musíte vést kabely přes ostré hrany stěn, např. kovových stěny, používejte odpovídající kabelové kanály. Veďte a pokládejte kabely tak, aby nebylo možné o ně zakopnout a poškodit je.
- Neumisťujte nabíječku nad nebo v blízkosti

nabíjené baterie. Plyny vystupující z baterie mohou způsobit korozi nabíječky a poškození. Postavte nabíječku tak daleko od baterie, jak to umožňuje úplně rozvinutý kabel stejnosměrného proudu.

- Nepřikrývejte přístroj během nabíjení.
- Nepoužívejte nikdy kabel na nošení nebo tahání přístroje. Poškozené kabely zvyšují riziko zasažení elektrickým proudem.
- Používejte přístroj jen v bezvadném stavu a s nepoškozenými kabely.
- Poškozené kabely smí být vyměňované jen kvalifikovaným pracovníkem, aby nedošlo k žádnému pozdějšímu ohrožení osob.
- Nepoužívejte přístroj, který spadl nebo který byl poškozený jiným způsobem. Nechte ho prohlédnout a opravit kvalifikovaným elektrikářem.
- Všechny údržbářské práce smějí provádět jen kvalifikovaní elektrikáři.
- Přístroj nerozebírejte. Chybná montáž může později zapříčinit zásah elektrickým proudem nebo požár.
- Nezkratujte nebo nespojujte vstupy a výstupy přístroje kovovými předměty. Používejte pro připojení nabíječky na baterii jen dodané kabely.
- Při použití prodlužovacího kabelu musí být průřez jeho vodiče dostatečně dimenzovaný pro proud vedený ze sítě do nabíječky.
- Zkontrolujte vstupní napětí (200 - 240 V AC) a zajistěte, aby odpovídalo napětí v síti. V opačném případě může dojít k nežádoucímu ovlivnění funkce přístroje.
- Jestliže připojujete přístroj na baterii nebo ho odpojujete, přesvědčte se nejdříve, že není připojený na střídavý proud.
- Připojujte vždy nejdříve kabel přístroje pro kladný pól (červená) na kladný pól baterie (nespojený s karosérií auta, s označením P nebo +).
- Potom připojte kabel přístroje pro záporný pól (černý) na karosérii, bez kontaktu s tělesem baterie, s baterií nebo přívodem paliva. Poté můžete připojit nabíječku na vhodný přívod elektrického proudu.
- Po nabití baterie odpojte nejdříve přístroj od přívodu elektrického proudu. Nakonec odpojte nejdříve přípojení na karosérii (-) a pak připojení na baterii (+),vždy zachovávejte toto pořadí.
- Neprohlížejte si z blízkosti baterii, jestliže je připojená nabíječka na přívod elektrického proudu.

⚠ **VAROVÁNÍ** Nenabíjejte nikdy baterie, které nejsou určené pro nabíjení ani poškozené nebo zmrzlé baterie.

- Tato nabíječka je vhodná jen k nabíjení udaných typů baterií (baterií nevyžadujících údržbu, olovnatých baterií s kyselinou (SLA) nebo gelových baterií) a nesmí se používat k nabíjení baterií v provedení s NiCd, baterií, které nejsou určené k nabíjení nebo baterií jiných typů. Nepoužívejte nabíječku pro nějaké, jiné účely.
- Nepoužívejte nabíječku na nabíjení baterií se suchými články. Takové baterie mohou prasknout a zapříčinit zranění osob nebo věcné škody.
- Nepoužívejte nabíječku jako zdroj pro nízkonapěťový elektrický systém.
- Před nabíjením na baterii ve vozidle si přečtěte nejdříve všechny související návody k obsluze a bezpečnostní pokyny.
- Zabraňte kontaktu žíravé kyseliny baterie s Vaší pokožkou. Jestliže je postižený Váš obličej, omyjte všechna místa důkladně vodou a vyhledejte lékařskou pomoc. Oči vymývejte nejméně 5 minut tekoucí vodou a vyhledejte rovněž lékařskou pomoc.
- Při připojování baterie dbejte na správnou polaritu.
- Nabíječka není konstruovaná k použití jako zdroj elektrického proudu v obytném přívěsu.
- Nabíječka není způsobilá pro vestavění pevně do vozidla jako jeho příslušenství.
- Přípojka baterie nespojená s karosérií musí být připojována jako první. Druhé připojení následuje na karosérii, bez kontaktu s baterií a zařízení pro přívod paliva. Poté je možné připojit nabíječku na přívod elektrického proudu.

- **⚠ VAROVÁNÍ NEBEZPEČÍ VÝBUCHU!** Při nabíjení může dojít uvolňováním plynu ke tvoření bublinek. Unikající plyn je vznětlivý a výbušný!
- Nenabíjejte baterii nikdy v blízkosti otevřeného ohně nebo v místech, kde může dojít k jiskření.
- Zajistěte vždy dostatečné větrání.
- Připojujte a odpojujte kabely nabíječky jen při odpojeném přívodu elektrického proudu.

Provoz

Před nabíjením baterie

- Před demontáží baterie z vozidla odpojujte vždy nejdříve její uzemění. Vypněte předem všechny ostatní spotřebiče ve vozidle.
- Zajistěte dostatečné větrání ke zředění unikajících, jedovatých výparů.
- Póly baterie musí být čisté. Jestliže má baterie odnímatelnou odvzdušňovací zátku, doplňte články baterie destilovanou vodou až na maximální stav doporučený jejím výrobcem. Články nepřeplňujte.
- Jestliže nemá baterie žádné zátky, řiďte se pokyny pro nabíjení resp. rychlost nabíjení uvedenými výrobcem.

Připojení baterie

- **⚠ VAROVÁNÍ NEBEZPEČÍ ZÁSAHU ELEKTRICKÝM PROUDEM!** Při připojování baterie se nejdříve ujistěte, že není nabíječka připojená na zásuvku střídavého proudu 230 V.
- Dbejte na dostatečné větrání prostoru kolem baterie.
- □ Připojte kabel pro kladný pól (červený) na kladný pól baterie (značený jako P nebo +).
- □ Připojte kabel pro záporný pól (černý) na záporný pól baterie (značený jako N nebo -).
- □ Zajistěte dobrý kontakt všech spojení.
- □ Zastrčte zástrčku 4 do vhodné zásuvky střídavého proudu.

V případě spojení s nesprávnou polaritou se přeruší přívod proudu do baterie a na displeji se objeví varovní. (viz. obr. A)

Start nabíjení

- □ Připojte nabíječku se správnou polaritou na baterii.
- □ Zastrčte zástrčku 4 do vhodné zásuvky střídavého proudu, na displeji svítí dvě políčka (viz. obr. B).

Rozpoznání stavu a napětí baterie
Nyní začne nabíječka analyzovat stav a napětí baterie. Toto může trvat několik minut. Na displeji se objeví dvě zalomené šipky (viz. obr. C).

Jestliže nabíječka rozpozná stav a napětí baterie ukáže displej odpovídající napětí resp. velikost (viz. obr. D). Současně ukazuje displej i průběh nabíjení čárkami.

Baterie se nabíjí
Po potvrzení napětí baterie začne nabíječka nabíjet baterii. Na displeji se na pár vteřin ukáže „CH" (viz. obr. E).
Nabíječka ukazuje průběh nabíjení resp. procentuální podíl nabití (viz. obr. E).

Pomalé nabíjení
Při dosažení kapacity baterie 90 % přejde nabíječka do režimu SLOW CHARGE pro doplnění této kapacity nižším napětím.
Na displeji se rozsvítí „SL" vedle znázornění průběhu nabíjení pohybujícími se čárkami (viz. obr. F).

Udržovací nabíjení
Po dosažení skoro plné kapacity baterie přizpůsobí nabíječka, pro optimalizování nabíjení, výstupní napětí a proud.
V tomto stavu se rozsvítí na displeji „FL". Čárky znázorňující průběh a stav nabití jsou kompletní (viz. obr. G).

Plně nabitá baterie
Jestliže je baterie úplně nabitá, objeví se na displeji „FU" (viz. obr. H). Nabíjení se ukončí a baterie se může odpojit od nabíječky.

Zachránění úplně vybitých baterií
Po připojení baterie analyzuje nabíječka automaticky napětí baterie.
Při napětím nižším než 1V (u baterií se 6V), 7,5V (u baterií s 12V) nebo 15,5V (u baterií se 24V) klasifikuje nabíječka baterii jako silně resp. úplně vybitou.
Bezpečnostní zapojení nabíječky zabrání startu nabíjení.

- V tomto případě můžete nabíjení zapnout stlačením tlačítka 2 GO / STOP (manuální start).

Při napětím >1,0V (u baterií se 6V), >8V (u baterií s 12V) nebo >16V (u baterií se 24V) začne nabíječka analyzovat baterii a provádět nabíjení pro regeneraci baterie. Jestliže potom dosáhne za krátkou dobu napětí baterie předurčenou hodnotu začne nabíječka baterii nabíjet.
Jestliže nedosáhne napětí baterie předurčenou hodnotu za krátkou dobu, přeruší nabíječka celou akci a ukáže ovál tzn. chybu (viz. obr. I).

Vybíjení baterie
Nedoporučuje se znovu nabíjet baterii, která byla nedávno nabíjená. Doporučuje se alespoň její částečné nebo úplné vybití. Při připojení plně nabité baterie na nabíječku se objeví na displeji „dc" a nabíjení nestartuje (viz. obr. J).

Hledání závad

Většinu závad může odstranit uživatel samostatně. Prosím, přečtěte si tabulku s možnými řešeními všeobecných problémů.

⚠ = chyba
▷ = možná příčina
▶ = odpomoc

⚠ Baterie je připojená na nabíječku, nabíječka je zapnutá – ale baterie se nenabíjí.
▷ Baterie je úplně vybitá
▶ V tomto případě můžete nabíjení zapnout stlačením tlačítka 2 GO / STOP (manuální start).

⚠ Zobrazení na displeji svítí nestabilně, proměnlivě a jak není popsáno v návodu k obsluze.
▷ Nabíječka může být poškozená.
▶ Vytáhněte zástrčku 4 ze zásuvky a znovu ji zastrčte. Jestliže se nic nezměnilo konzultujte Vaší odbornou prodejnu.

⚠ Na displeji se objeví za několik minut po začátku nabíjení FULL CHARGE.
▷ Baterie je plně nabitá anebo byla nedávno nabíjená nebo je napětí dostatečně vysoké, srovnatelné s napětím plně nabité baterie.
▶ Jestliže se nachází baterie ještě ve vozidle, můžete zapnout na několik minut reflektory pro snížení kapacity baterie a potom zkusit baterii znovu nabíjet.

⚠ Vytáhli jste zástrčku nabíječky ze zásuvky, ale displej nabíječky je dále aktivní.
▷ Baterie dodává proud pro displej nabíječky.
▶ Odpojte nabíječku od baterie.

Čistění, ošetřování a údržba

Pro udržení funkčnosti potřebuje nabíječka jen minimální ošetřování.

- Čistěte po každém nabíjení všechny kontakty. Vysušte vždy tekutinu z baterie, v případě že se dostala na kontakty, aby jste zabránili korozi.
- Před skladováním nabíječky srolujte řádně kabely. Toto pomůže zabránit jejich případném pozdějšímu poškození, stejně jako poškození nabíječky.
- Občasné vyčistění tělesa nabíječky měkkým hadrem zachová lesk povrchu nabíječky a zabrání rezivění.

- Nabíječku skladujte na čistém a suchém místě.

Servis

⚠ **VAROVÁNÍ Nechávejte přístroj opravovat jen kvalifikovanými pracovníky.** Tím zůstane zajištěná bezpečnost přístroje.
⚠ **VAROVÁNÍ Výměnu zástrčka nebo přívodního kabel nechávejte provádět jen kvalifikovaným odborníkem.** Tím zůstane zajištěná bezpečnost přístroje.

Záruka

Všeobecné podmínky záruky se vztahují jen na vady materiálu nebo chyby při výrobě.
Závadný přístroj odevzdejte u Vašeho odborného prodejce. V zájmu urychlení záručních a opravářských prací potřebujeme následující doklady:

- Kopii pokladní poukázky (dodací list, účtenku) s datem zakoupení.
- Důvod reklamace nebo popis závady.

Odstranění do odpadu

Balení je vyrobené z ekologických materiálů, které můžete odstranit do odpadu u místních sběren recyklovatelných materiálů.

Neodhazujte elektrické přístroje do domácího odpadu!

Podle evropské směrnice 2002/96/EC, týkající se starých elektrických a elektronických přístrojů a realizace národního práva, se musí nepotřebné elektrické přístroje sbírat odděleně a odevzdávat k ekologickému, opětovnému zhodnocení.

Informujte se o možnostech odstranění elektrických přístrojů do odpadu u Vaší obce nebo správy města.

Úvod
Použitie podľa predpisov ..... Strana 46
Obsah ..... Strana 46
Popis častí ..... Strana 46
Technické údaje ..... Strana 47

Bezpečnosť
Všeobecné bezpečnostné predpisy ..... Strana 47
Bezpečnostné pokyny pre nabíjačky ..... Strana 47

Prevádzka
Pred nabíjaním batérie ..... Strana 49
Pripojenie batérie ..... Strana 49
Naštartovanie procesu nabíjania ..... Strana 49

Vyhľadávanie chýb ..... Strana 50

Čistenie, ošetrovanie a údržba ..... Strana 51

Servis ..... Strana 51

Záruka ..... Strana 51

Likvidácia ..... Strana 51

V tomto návode na obsluhu/na prístroji sú použité nasledovné piktogramy:			
	Prečítajte si návod na obsluhu!		Nebezpečenstvo explózie!
	Rešpektujte výstražné a bezpečnostné pokyny!		Nebezpečenstvo zasiahnutia elektrickým prúdom!
	Nebezpečenstvo ohrozenia života a zranenia malých detí a detí!		Obal a prístroj zlikvidujte ekologickým spôsobom!

Nabíjačka LP 10.0

Úvod

Pred prvým uvedením prístroja do činnosti sa oboznámte so všetkými funkciami prístroja a zabezpečte si informácie ohľadom správneho používania prístroja. Dôsledne si prečítajte nasledujúci návod na obsluhu. Tento návod si odložte. Ak prístroj odovzdáte tretej osobe, taktiež jej priložte všetky podklady.

Použitie podľa predpisov

Nabíjačka je určená na nabíjanie, udržanie kapacity, ošetrovanie a regeneráciu 6V, 12V a 24V batérií na jednosmerný prúd (len nabíjateľné, uzatvorené batérie nevyžadujúce si údržbu alebo batérie s olovenými článkami ponorenými v kyseline (SLA)), používaných v automobiloch, lodiach, nákladných automobiloch a iných vozidlách.

Tu patria rôzne druhy batérií s olovenými článkami ponorenými v kyseline:
- batérie s kvapalinou/uzatvorené olovené batérie (kvapalný elektrolyt)
- gélové batérie (gélový elektrolyt)
- AGM batérie (elektrolyt v plsti zo skleneného vlákna)
- batérie nevyžadujúce si údržbu a VRLA batérie (batérie s olovenými článkami ponorenými v kyseline s pretlakovým ventilom)

Kapacita jednotlivých typov batérií:
- 6V 1,2Ah až 12Ah
- 12V 1,2Ah až 180Ah
- 24V 20Ah až 100Ah

Nabíjačka sa môže pomocou svoriek priamo pripojiť na batériu.
Nabíjačka je určená na nabíjanie len už spomenutých druhov batérií.
Prístroj je určený výlučne na súkromné použitie. Ak sa prístroj použije na akýkoľvek iný účel, alebo sa na ňom vykonajú zmeny, takéto použitie sa nepovažuje za štandardné a skrýva v sebe značné riziká. Výrobca neručí za škody vzniknuté v dôsledku nesprávneho používania prístroja.

Obsah

Po vybalení prístroja ihneď skontrolujte obsah balenia. Prístroj a všetky ostatné diely skontrolujte, či nie sú poškodené. Poškodený prístroj alebo iné diely nepoužite.

1 nabíjačka LP 10.0
1 návod na obsluhu

Popis častí

1 Rukoväť
2 Tlačidlo GO/STOP (manuálny štart nabíjania)
3 Priehradka pre svorky
4 Sieťový kábel so zástrčkou
5 Zobrazenie stavu nabitia a režimu

6 Zobrazenie stavu batérie
7 Zobrazenie chýb

Technické údaje

Číslo artikla:	97100
Napätie na vstupe:	200 – 240 V ~ 50 Hz
Napätie na výstupe:	6 V / 12 V / 24 V ⎓ automaticky
Prúd na výstupe:	max. 10 A jednosmerný prúd
Efektivita:	>88 %
Typy batérií:	6 V / 12 V / 24 V batérie s olovenými článkami ponorenými v kyseline (batérie s olovenými článkami ponorenými v kyseline, gélové batérie, AGM batérie, Deep-Cycle batérie)
Kapacita batérie:	20 – 225 Ah
Teplota okolia:	0 °C - 50 °C
Kategória IP (druh ochrany):	IP65, vodotesná
Rozmery:	270 x 171 x 145 mm
Hmotnosť:	2 kg

Bezpečnosť

Všeobecné bezpečnostné predpisy

⚠ VAROVANIE! Prečítajte si bezpečnostné pokyny a poučenie. Nerešpektovaním bezpečnostných pokynov a poučení sa vystavujete nebezpečenstvu zasiahnutia elektrickým prúdom, vzniku požiaru a / alebo ťažkým zraneniam. Všetky bezpečnostné pokyny a poučenia si odložte.

- **NEBEZPEČENSTVO OHROZENIA ŽIVOTA A ZRANENIA MALÝCH DETÍ A DETÍ!** Deti nenechajte nikdy bez dozoru v blízkosti obalového materiálu. Hrozí nebezpečenstvo ohrozenia života udusením.
- Tento prístroj nesmú používať osoby (vrátane detí) s obmedzenými fyzickými, senzorickými alebo duševnými schopnosťami, alebo osoby s nedostatkom skúseností a / alebo vedomostí, iba ak by mali zabezpečený osobný dozor a boli poučení o obsluhe prístroja. Deti by mali mať zabezpečený dozor, aby sa s prístrojom nehrali.
- Výrobca nezodpovedá za škody vzniknuté v dôsledku:
  - neodborného pripojenia a / alebo prevádzkovania nabíjačky
  - pôsobenia vonkajších vplyvov, poškodenia prístroja a / alebo poškodenia častí prístroja mechanickými účinkami alebo preťažením.
  - realizácie akýchkoľvek zmien na prístroji.
  - použitia prístroja na účely, ktoré nie sú v tomto návode na obsluhu uvedené.
  - následných škôd z dôvodu použitia prístroja v rozpore s pokynmi uvedenými v návode na obsluhu a / alebo z dôvodu neodborného použitia a / alebo pripojením prístroja na poškodené batérie.
  - pôsobenia vlhkosti a / alebo nedostatočným vetraním.
  - neoprávneného otvorenia prístroja. Záruka v takýchto prípadoch zaniká.

Bezpečnostné pokyny pre nabíjačky

- Prístroj uchovajte mimo dosahu detí. Deti nie sú schopné rozoznať možné riziká vyplývajúce z manipulácie s elektrickými prístrojmi. Deti nenechajte bez dozoru a zabezpečte, aby sa deti nemohli s prístrojom hrať.
- Prístroj vždy odložte na bezpečné miesto. Prístroj nevystavujte dažďu alebo vlhkému prostrediu. Na prístroj sa nesmie vyliať voda ani iné kvapaliny, žiadne kvapaliny nesmú na prístroj ani kvapkať. V prípade vniknutia vody do elektrických prístrojov sa zvyšuje riziko vzniku skratu.
- Všetky zástrčky a káble musia byť suché. Prístroj nikdy nezapájajte do siete vlhkými alebo mokrými rukami.

- Keď je prístroj pripojený na striedavý prúd, nedotýkajte sa pólov batérií, pripájacích svoriek alebo pripájacích krúžkov.
- Skôr než vozidlo uvediete do pohybu, odpojte všetky káble prístroja.
- Keď prístroj nepoužívate, vždy ho odpojte zo siete striedavého prúdu.
- Prístroj odpojte vždy vytiahnutím zástrčky, ale nikdy nie odpojením prípojného kábla.
- Ak musia byť káble vedené otvormi v stenách s ostrými hranami, napr. v prípade kovových stien, káble prevlečte cez hadice alebo káblové rozvody, aby sa nemohli poškodiť. Elektrické káble uložte tak, aby o ne nikto nezakopol a nepoškodil ich.
- Prístroj nikdy neklaďte nad nabíjajúcu sa batériu, ani do jej tesnej blízkosti. Plyny unikajúce z batérie spôsobujú koróziu prístroja a poškodzujú ho. Prístroj položte od batérie pokiaľ možno čo najďalej, pokiaľ to dovolí kábel.
- Prístroj počas nabíjania nezakrývajte.
- Kábel nikdy nepoužívajte na prenášanie prístroja, za kábel ani neťahajte. Poškodené káble zvyšujú riziko zasiahnutia elektrickým prúdom.
- Prístroj použite len vtedy, keď všetky káble a kryt prístroja nevykazujú známky poškodenia.
- Ak sú káble poškodené, musí ich bezpečne vymeniť kvalifikovaný odborník.
- Ak prístroj spadol, alebo bol inak poškodený, nepoužite ho. Nechajte ho skontrolovať a opraviť kvalifikovaným elektrikárom.
- Akúkoľvek údržbu prístroja musí vykonať kvalifikovaný elektrikár.
- Prístroj nerozoberajte. V dôsledku neodborne vykonanej montáže hrozí nebezpečenstvo zasiahnutia elektrickým prúdom alebo nebezpečenstvo vzniku požiaru.
- Nikdy nevytvárajte skrat, ani nepremosťujte vstupné a výstupné zásuvky prístroja kovovými predmetmi. Na pripojenie prístroja na batériu používajte len prípojné káble, ktoré sú súčasťou prístroja.
- Ak použijete predlžovací kábel, jeho prierez musí spĺňať podmienky použitého prúdu a prúdu spotrebovaného prístrojom.
- Skontrolujte napätie na vstupe (200 – 240 V striedavý prúd), toto napätie musí korešpondovať s napätím v sieti. V opačnom prípade sa môže zhoršiť činnosť prístroja.
- Vždy sa ubezpečte, či nie je prístroj pripojený na striedavý prúd, keď ho pripájate na batériu a keď ho z batérie odpájate.
- Vždy najskôr pripojte kladnú svorku (červenú) na kladný pól batérie (nespájať s karosériou vozidla, označený písmenom P alebo znakom +).
- Potom pripojte zápornú svorku (čiernu) na karosériu vozidla, mimo krytu batérie vozidla, mimo batérie a mimo palivového potrubia. Prístroj potom môžete pripojiť do vhodnej elektrickej zásuvky.
- Po nabití batérie vypnite najskôr nabíjačku zo siete. Potom odstráňte v tomto poradí najskôr pripojenie z karosérie (-) a potom pripojenie z batérie (+).
- Počas pripájania nabíjačky do elektrickej zásuvky sa nepozerajte na batériu.

⚠ **VAROVANIE!** Nikdy sa nepokúšajte nabiť, nenabíjateľné, poškodené alebo zamrznuté batérie.

- Táto nabíjačka je vhodná len na nabíjanie uvedených batérií (uzatvorené batérie nevyžadujúce si údržbu s olovenými článkami ponorenými v kyseline (SLA), alebo gélové batérie) a nesmie sa použiť na nabíjanie nenabíjateľných batérií NiCd, alebo iných druhov batérií. Nabíjačku nepoužívajte na žiadne iné účely.
- Nabíjačku nepoužívajte na nabíjanie batérií so suchými článkami. Tieto môžu prasknúť a zraniť osoby, alebo spôsobiť škody na majetku.
- Prístroj nepoužívajte ako zdroj prúdu pre elektrický nízkonapäťový systém.
- Zabezpečte si návod na obsluhu a všetky bezpečnostné pokyny ohľadom batérie ktorú budete nabíjať a vozidla, do ktorého batéria patrí. Tieto pokyny si prečítajte, batériu môžete nabíjať len vtedy, keď ste týmto pokynom porozumeli.
- Zabráňte akémukoľvek kontaktu so žieravou kyselinou. Ak sa Vám dostane kyselina na tvár, tvár si dôkladne umyte pod tečúcou

vodou a skontaktujte sa s Vašim lekárom. Ak Vám kyselina frkne do očí, oči si minimálne 5 minút vyplachujte tečúcou vodou a skontaktujte sa s Vašim lekárom.
- Pri pripájaní prístroja na batériu dbajte vždy na správnu polaritu.
- Táto nabíjačka nebola konštruovaná pre zásobovanie obytných vozidiel elektrickým prúdom.
- Táto nabíjačka nebola konštruovaná ako príslušenstvo pre zabudovanie do vozidla.
- Prípojka batérie, ktorá nie je spojená s karosériou, musí byť najskôr pripojená. Ďalšie pripojenie bude na karosérii vozidla, mimo batérie a palivového vedenia. Nabíjačku potom pripojte do elektrickej zásuvky.
- **⚠ VAROVANIE! NEBEZPEČENSTVO EXPLÓZIE!** Počas nabíjania sa uvoľňuje plyn následkom čoho sa môžu vytvárať plynové bubliny. Tento plyn je zápalný a výbušný!
- Batériu nikdy nenabíjajte v blízkosti otvoreného ohňa, alebo na miestach, na ktorých môžu vzniknúť iskry.
- Vždy zabezpečte dostatočné vetranie.
- Prípojné káble na batériu pripojte a z batérie odpojte len vtedy, keď nabíjačka nie je zapojená v elektrickej zásuvke striedavého prúdu.

Prevádzka

Pred nabíjaním batérie

- Ak je potrebné batériu pred nabíjaním z vozidla vybrať, vždy najskôr odpojte uzemnenú prípojku batérie. Všetky ostatné spotrebiče vo vozidle musia byť vypnuté.
- Zabezpečte dostatočné vetranie, tým umožníte rozptýlenie toxických výparov alebo plynov.
- Póly batérie musia byť čisté. Ak je batéria vybavená odnímateľnými vetracími uzávermi, do každého článku dolejte destilovanú vodu po značku označenú výrobcom batérie. Nedolievajte väčšie množstvo destilovanej vody, ako je potrebné.
- Ak batéria tieto uzávery nemá, riaďte sa pokynmi výrobcu batérie ohľadom nabíjania a rýchlosti nabíjania.

Pripojenie batérie

- **⚠ VAROVANIE! NEBEZPEČENSTVO ZASIAHNUTIA ELEKTRICKÝM PRÚDOM!** Skôr než nabíjačku pripojíte na batériu sa uistite, či nie je nabíjačka zapojená v elektrickej zásuvke striedavého prúdu s napätím 230 V.
- Zabezpečte dobré vetranie priestoru v okolí batérie počas jej nabíjania.
- ☐ Kladnú nabíjaciu svorku (červenú) pripojte na kladný pól batérie (označený písmenom P alebo znakom +).
- ☐ Zápornú nabíjaciu svorku (čiernu) pripojte na záporný pól batérie (označený písmenom N alebo znakom -).
- ☐ Obidve nabíjacie alebo pripájacie svorky musia mať dobrý kontakt s príslušnými pripájacími pólmi.
- ☐ Zástrčku 4 zasuňte do vhodnej elektrickej zásuvky striedavého prúdu.

V prípade pripojenia s nesprávnou polaritou sa preruší prívod prúdu do batérie, na displeji sa objaví výstražné upozornenie (pozri obrázok A).

Naštartovanie procesu nabíjania

- ☐ Svorky so správnou polaritou pripojte na batériu.
- ☐ Zástrčku 4 zasuňte do vhodnej elektrickej zásuvky striedavého prúdu. Zobrazenie podľa displeja (pozri obrázok B).

Identifikácia batérie
Nabíjačka teraz začína zisťovať napätie batérie. Tento proces môže trvať niekoľko minút, na displeji je počas trvania procesu zobrazený znak (pozri obrázok C).

Keď sa zistí kapacita batérie, na displeji sa zobrazí napätie pripojenej batérie, 6V, 12V, 24V (pozri obrázok D). Kontrolka nabíjania okrem toho indikuje prebiehajúci proces nabíjania.

Priebeh nabíjania
Nabíjačka začne batériu nabíjať po potvrdení napätia batérie. Na displeji sa na niekoľko sekúnd objaví „CH" (pozri obrázok E).
Nabíjačka potom ukáže percentuálnu hodnotu nabitia (pozri obrázok E).

Pomalé nabíjanie
Keď sa batéria nabije na 90 %, nabíjačka prejde do režimu SLOW CHARGE s nižším napätím a zostatková kapacita batérie sa doplní.
Na displeji sa objaví „SL" spolu s dielikom stupnice blikajúcim nahor a nadol (pozri obrázok F).

Udržiavacie nabíjanie
Keď je batéria už takmer plne nabitá, nabíjačka prispôsobí napätie na výstupe a intenzitu prúdu za účelom optimalizácie procesu nabíjania.
V tomto stave sa na displeji nabíjačky objaví „FL". Stupnica indikujúca stav nabitia je teraz plná (pozri obrázok G).

Plný stav nabitia
Batéria je nabitá na 100 %, keď sa na displeji objaví „FU" (pozri obrázok H). Nabíjanie je teraz zastavené a batériu môžete odpojiť od nabíjačky.

Revitalizácia výrazne vybitých batérií
Nabíjačka po pripojení a pred začatím nabíjania automaticky zisťuje napätie batérie.
Ak je napätie nižšie ako 1 V (pri 6V batériach), 7,5 V (pri 12V batériach) alebo 15,5 V (pri 24V batériach), batéria je klasifikovaná ako výrazne vybitá.
Prístroj nezačne na základe interného bezpečnostného vypínača batériu nabíjať.

□ V tomto prípade si proces nabíjania vynúťte stlačením tlačidla GO / STOP (manuálny štart nabíjania) 2.

Ak je napätie >1,0V (pri 6V batériach), >8V (pri 12V batériach) alebo >16V (pri 24V batériach), nabíjačka začne v štádiu identifikácie batérie proces nabíjania na regeneráciu batérie. Keď napätie v priebehu krátkeho času dosiahne určenú úroveň, začne sa vlastný proces nabíjania.
Keď napätie batérie v obidvoch prípadoch v krátkom čase nedosiahne určenú úroveň, nabíjačka proces nabíjania zastaví a na displeji oznámi, že batéria má poruchu, (pozri obrázok I).

Vybitie batérie
Keď bola batéria úplne nabitá len nedávno, neodporúča sa, nabiť ju znova, pokiaľ sa nevybije, alebo sa nevybije aspoň čiastočne. Ak sa na nabíjačku pripojí celkom nabitá batéria, nabíjanie sa nespustí a na displeji sa zobrazí „dc" (pozri obrázok J).

■ Vyhľadávanie chýb

Poruchy môže často odstrániť užívateľ. Túto tabuľku si prečítajte, sú v nej uvedené možné riešenia všeobecných problémov.

⚠ = Chyba
▷ = Možná príčina
▶ = Odstránenie nedostatku

⚠ Batéria je pripojená a nabíjačka je zapnutá, nabíjačka však nenabíja.
▷ Batéria je príliš vybitá.
▶ Stlačte tlačidlo GO / STOP (manuálny štart nabíjania) 2, čím si vynútite začiatok procesu nabíjania.

⚠ Kontrolky rôzne blikajú, toto blikanie nie je vysvetlené v návode na obsluhu.
▷ Nabíjačka je možno poškodená.
▶ Zástrčku 4 vytiahnite a znova ju zasuňte. Ak sa problém zopakuje, obráťte sa na predajcu, ktorý Vám nabíjačku vymení.

⚠ **Na displeji sa po niekoľkých minútach nabíjania objaví nápis FULL CHARGE.**

▷ Batéria bola pravdepodobne nabitá na plný stav, alebo bola nabitá nedávno, napätie v batérii je dostatočne vysoké.

▶ Ak sa batéria nachádza vo vozidle, na niekoľko minút zapnite svetlomety, aby sa napätie v batérii zredukovalo a skúste ju znova nabiť.

⚠ **Nabíjačka bola odpojená z elektrickej zásuvky v stene, displej však stále svieti.**

▷ Prúd z batérie prechádza na displej.

▶ Batériu odpojte.

Čistenie, ošetrovanie a údržba

Vaša nabíjačka si vyžaduje len minimálnu starostlivosť na to, aby bola veľa rokov funkčná.

- Svorky vyčistite vždy po ukončení nabíjania. Kvapalinu z batérie, ktorá sa eventuálne dostala na svorky utrite do sucha, predídete tak ich korózii.
- Predtým než nabíjačku odložíte, dôkladne naviňte káble. Káble a nabíjačka sa tak nepoškodia.
- Kryt nabíjačky občas vyčistite mäkkou handričkou, povrch sa bude potom lesknúť a nebude korodovať.
- Nabíjačku skladujte na čistom a suchom mieste.

Servis

⚠ **VAROVANIE! Opravu prístroja zverte len kvalifikovanému odborníkovi.** Tak bude garantovaná stála bezpečnosť prístroja.

⚠ **VAROVANIE! Konektor a kábel smie vymeniť len kvalifikovaný odborník.** Tak bude garantovaná stála bezpečnosť prístroja.

Záruka

Všeobecné záručné podmienky sa vzťahujú na výrobné a materiálové chyby.
Ak je prístroj chybný, vráťte ho v príslušnej predajni. Na rýchle vybavenie záručných plnení a opráv budete potrebovať nasledovné doklady:

- Kópiu pokladničného lístka (dodací list, pokladničný lístok) s dátumom kúpy.
- Dôvod reklamácie alebo popis chyby.

Likvidácia

Obal je zložený z ekologických materiálov, tento môžete zlikvidovať prostredníctvom miestnych recyklačných zberní.

Elektrospotrebiče nelikvidujte spolu s domácim odpadom!

Na základe Európskej smernice 2002/96/EC o elektrických a elektronických použitých spotrebičoch a realizácii do národného práva musia byť elektrospotrebiče zhromažďované separátne a dodávané do zariadení na ekologickú recykláciu.

O možnostiach likvidácie použitých elektrospotrebičov sa informujte na správe Vašej obce alebo mesta.

Obrázky nemusia celkom korešpondovat s originálnym produktom. Zmeny súvisiace s technickým rozvojom vyhradené. Dekorácia nie je súcastou dodávky.